

**MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA
UNIVERSIDAD DEL NORTE**

**Prevalencia de Actividad Física y sus factores sociodemográficos y
motivacionales en estudiantes de pregrado de la Universidad Simón Bolívar
de Barranquilla, en el periodo 2013 - 2014.**

FLORALINDA GARCÍA PUELLO

**Tesis para optar por el título de “Magíster en Salud Pública de la Universidad
del Norte”**

Barranquilla, Mayo, 2014



**Prevalencia de Actividad Física y sus factores sociodemográficos y
motivacionales en estudiantes de pregrado de la Universidad Simón Bolívar
de Barranquilla, en el periodo 2013 - 2014.**

Floralinda García Puello

Candidata a Magister en Salud Pública

Rafael Tuesca Molina

Director y Asesor metodológico del trabajo de Tesis

MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA

UNIVERSIDAD DEL NORTE

BARRANQUILLA

2014



DEPARTAMENTO DE SALUD PÚBLICA
DIVISION CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD DEL NORTE

RAFAEL TUESCA MOLINA

.....
DIRECTOR DE TESIS Y COORDINADOR DE MAESTRÍA

YANETH HERAZO BELTRÁN

.....
ASESORA DE CONTENIDO

.....
JURADO 1

DR. XXXXXXXXXXXX

.....
JURADO 2

DR. XXXXXXXX



El Dr. Rafael Tuesca Molina, coordinador y docente de la Maestría en Salud Pública y docente del Departamento de Salud Pública, perteneciente a la División Ciencias de la Salud de la Universidad del Norte.
Informa:

Que el trabajo titulado: “Prevalencia de Actividad Física y sus factores sociodemográficos y motivacionales en estudiantes de pregrado de la Universidad Simón Bolívar de Barranquilla, en el periodo 2013 - 2014.”, ha sido realizado bajo la tutoría y dirección conjunta de: Rafael Tuesca Molina y Yaneth Herazo Beltrán, por la candidata a Magister en Salud Pública: Floralinda García Puello, considerando que este trabajo reúne las condiciones exigibles para ser sustentado y optar al grado de Magister.

Rafael Tuesca Molina MD. Dr. MSP-EP
Barranquilla Mayo 26 de 2014.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, que con su bondad ha permitido la recolección de muchos frutos hermosos en mi vida.

A la Universidad Simón Bolívar, resaltando a la Dra. Estela Crissien directora del programa de fisioterapia, por su apoyo incondicional y compromiso para con el desarrollo profesional de sus docentes.

Al Profesor: Dr. Rafael Tuesca Molina, director de Tesis de Maestría, por su apoyo incondicional desde el primer momento del desarrollo de este trabajo y por su retroalimentación oportuna y permanente, la cual ha sido definitiva para el inicio, desarrollo y culminación del mismo.

A Yaneth Herazo Beltrán, amiga, colega y experta en el tema que ocupa el presente proyecto, quien fue un apoyo incondicional, tanto para el análisis de los datos y la aplicación precisa de las herramientas estadísticas, como para la apropiación del tema en estudio y su importancia en el campo de la salud pública.

A mi amigo Orlando Redondo por su apoyo emocional y técnico en el proceso de sistematización de los datos.

Finalmente, agradezco a mi familia por su apoyo y amor inmenso, en especial a mi esposo Sergio Barrios, quien fue mi apoyo emocional durante todo este proceso.

RESUMEN

Prevalencia de actividad física y sus factores sociodemográficos y motivacionales en estudiantes de pregrado de la Universidad Simón Bolívar de Barranquilla, en el periodo 2013 - 2014.

OBJETIVO: Determinar la prevalencia de actividad física y su relación con los factores sociodemográficos y motivacionales en los estudiantes de pregrado de la Universidad Simón Bolívar de Barranquilla.

METODOLOGÍA: Estudio descriptivo transversal con muestra de 900 sujetos pertenecientes a 15 programas académicos de La Universidad Simón Bolívar; calculada con el 95% de confianza, un error esperado del 3% y un poder del 80%. Se aplicaron el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) formato corto, y el cuestionario Motives for Physical Activities Measure, revised (MPAM-R). Los datos fueron analizados programa estadístico SPSS® para Windows versión 20,0. Se estimó la frecuencia del nivel de actividad física, de las motivaciones para la práctica de actividad física, variables sociodemográficas y pruebas Chi². Se aplicó un modelo de regresión logística binaria en el que se incluyeron las variables que en el análisis de su asociación individual con el evento, mostraron un valor $p < 0,25$.

RESULTADOS: Un 21,6% de los estudiantes fue clasificado en nivel alto de actividad física, el 54,8% presentó bajo nivel y 13,9% fueron considerados inactivos. Según el consumo MET, el 68,9% de los estudiantes son inactivos y sólo el 16,8% de los estudiantes se clasifica como muy activo. Un 92,2% de los estudiantes activos realiza actividad física por salud; observándose una asociación significativa entre género y la motivación social ($p = 0,008$). Las variables sociodemográficas en relación con los niveles de actividad física no mostraron diferencias significativas.

CONCLUSIONES: Existe una alta prevalencia de niveles bajos de actividad física entre los estudiantes de la institución universitaria. Se reconoce que el

conocimiento sobre los motivos que tienen las personas para practicar cualquier tipo de actividad física, facilitará la adaptación de la oferta de programas de actividad física a costos efectivos en el ámbito universitario.

Palabras claves: actividad motora, motivaciones, estudiantes.

ABSTRACT

Physical Activity Prevalence and sociodemographic and motivational undergraduates at Simon Bolivar University of Barranquilla, 2013 – 2014.

OBJECTIVE: To determine the prevalence of physical activity and its relationship to sociodemographic and motivational factors in undergraduate students at Simon Bolivar University Barranquilla.

METHODS: Cross-sectional survey of a sample of 900 subjects from 15 academic programs at Simon Bolivar University; with a confidence level of 95%, an expected error of 3% and a power of 80 %. Physical Activity the Questionnaires used were (IPAQ) short form, and questionnaire physical Motives for Activities Measure, revised (MPAM -R). The data were analyzed by statistical program SPSS ® for Windows version 20.0; the frequency of physical activity level motivation were estimated for engaging in physical activity, socio-demographic variables and Chi2 tests. It was a logistic regression model in which the variables in the analysis of their individual association with the event showed a p value < 0.25 applied.

RESULTS: 21.6% of students were classified as high level of physical activity, (54.8 %) had low and 13.9 % were considered physically inactive. According to the MET consumption, 68.9 % of students are inactive and only 16.8 % of students are classified as active. 92.2 % of active students are physically active for health; observed a significant association between gender and social motivation (p=0.008). The sociodemographic variables in relation to physical activity levels showed no significant differences.

CONCLUSIONS: There is a high prevalence of low levels of physical activity among college students. It is recognized that knowledge of the reasons that people have to practice any physical activity will facilitate the adjustment of supply cost effective programs at the university level physical activity.

Keywords: motor activity, motivations, students.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN.....	10
1. MARCO TEÓRICO Y ESTADO DEL ARTE	
1.1. Actividad física.....	23
1.1.1. Beneficios de la actividad física.....	25
1.1.2. Dominios de la actividad física.....	27
1.1.3. Motivaciones para la práctica de actividad física.....	29
1.1.4. La actividad física desde el Modelo Teórico Cognitivo Social de Bandura	30
1.1.5. Medición de la actividad física.....	31
1.1.6. Medición de los motivos para la práctica de actividad física.....	34
2. OBJETIVOS.....	35
2.1. Objetivo general	
2.2. Objetivos específicos	
3. MATERIALES Y MÉTODOS.....	36
3.1. Población y muestra.....	36
3.2. Instrumentos de recolección de información.....	37
3.3. Análisis estadístico de los datos.....	41
4. RESULTADOS.....	42
5. DISCUSIÓN.....	50
6. CONCLUSIONES.....	55
7. RECOMENDACIONES.....	56
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	

ANEXOS

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Número de estudiantes por programa académico.....	38
Tabla 2. Caracterización de las variables de estudio.....	40
Tabla 3. Operacionalización de variables.....	41
Tabla 4. Características sociodemográficas de los estudiantes encuestados...	43
Tabla 5. Niveles de actividad física total en los estudiantes participantes.....	43
Tabla 6. Hábito para la práctica de actividad física en los estudiantes.....	44
Tabla 7. Niveles de actividad de actividad física según el número de minutos por semana.....	45
Tabla 8. Niveles de actividad de actividad física según los MET minutos por semana.....	45
Tabla 9. Consumo de MET de acuerdo al tipo de actividad física realizada.....	45
Tabla 10. Días y minutos de acuerdo al tipo de actividad física realizado por los estudiantes participantes.....	46
Tabla 11. Niveles de actividad física según variables sociodemográficas.....	47
Tabla 12. Motivos para realizar actividad física en los estudiantes activos.....	47
Tabla 13. Relación entre motivaciones para la práctica de actividad física y variables sociodemográficas.....	49
Tabla 14. Fuerza de asociación entre variables sociodemográficas y motivos para la actividad física.....	50

INTRODUCCIÓN

Planeamiento y Justificación

La actividad física se define como cualquier movimiento corporal voluntario producido por los músculos esqueléticos que conlleva a un gasto de energía adicional al que necesita el organismo para mantener las funciones vitales como la respiración, digestión, circulación de la sangre, entre otros. Esta, es considerada un elemento esencial para el establecimiento de una situación ideal de salud (1).

Existe evidencia suficiente que comprueba los beneficios de la actividad física para la salud; la mejora de la capacidad cognitiva, la modulación del afecto, la reducción en la aparición de enfermedades cerebrovasculares y la calidad de vida relacionada con la salud; los cuales son algunos de los beneficios que se obtienen a través de la práctica de actividad física regular. Así mismo, es importante resaltar que son abundantes los estudios epidemiológicos que han demostrado que mientras la inactividad física tiene importantes efectos negativos para la salud, la práctica regular de actividad física supone un importante beneficio sobre la misma. De estas afirmaciones se deduce que el fomento de la actividad física debe ser priorizado, pues representa, junto con la cesación tabáquica, uno de los mayores potenciales preventivos actualmente disponibles (2).

De igual forma, la OMS, en el informe de la situación mundial de las enfermedades no transmisibles 2010, declara que aproximadamente 3,2 millones de personas mueren cada año debido a la inactividad física y que las personas inactivas tienen del 20% al 30% más riesgo de mortalidad que las personas que no lo son. Este informe también declara que la inactividad física duplica el riesgo de enfermedades cardiovasculares, la diabetes y la obesidad, aumenta el riesgo de cáncer de colon, hipertensión arterial, osteoporosis, trastornos de los lípidos, la depresión y la ansiedad. Todos estos aspectos, convierten a la inactividad física

en uno de los más graves y aún insuficientemente abordados problemas de salud pública de nuestro tiempo (3).

La Organización Panamericana de la Salud (OPS), a través de la Oficina Sanitaria Regional de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 2007, informó que del 30% al 60% de la población de las Américas no alcanzan los niveles mínimos recomendados de actividad física, y aunque la cadena epidemiológica multicausal y sus mecanismos no han sido dilucidados, los conocimientos actuales permiten considerar que existe una asociación de tipo causal del nivel de actividad física con la aparición de diversas enfermedades. La inactividad física, asociada a cambios inadecuados en los patrones de consumo, conduce a una epidemia de enfermedades no transmisibles en los adultos. La OMS afirma que por lo menos el 80% de las cardiopatías prematuras, los accidentes cerebrovasculares, la diabetes tipo 2 y el 40% de las neoplasias malignas en las Américas podrían prevenirse mediante una alimentación sana y una actividad física habitual (2).

Por otro lado, es importante destacar que América Latina y el Caribe, se ha convertido en las regiones de mayor urbanización del mundo en desarrollo; con más del 60% de la población residiendo en centros urbanos. Este crecimiento acelerado y poco planeado, ha contribuido a la insuficiencia de los sistemas de transporte público, al aumento de los embotellamientos de tránsito y de la contaminación ambiental, a un descenso de los niveles de actividad física tanto en el trabajo como en horas libres y a cambios en el panorama físico y social de las zonas urbanas (4).

Resulta fundamental, la revisión y el análisis de datos estadísticos que respalden la práctica y las políticas sobre la promoción de la actividad física, de tal forma, que la inactividad física no siga siendo un asunto de deportes y recreo sino un problema que menoscaba la salud pública y que hay que combatir mediante la acción concertada de todos los sectores del gobierno y de la sociedad en general (4).

En el año 2002, 31 de los 191 Estados Miembros de la OMS tenían datos sobre actividad física utilizables para el proyecto de estimación de riesgos comparados que sirvió de fundamento para los análisis de factores de riesgo del Informe sobre la salud en el mundo 2002. Así mismo, un estudio publicado en The Lancet, 2012 describe los niveles globales de actividad física de 122 países, resaltando que el 31,1% de los adultos tienen bajos niveles de actividad física, con proporciones que van del 17,% en el sureste de Asia hasta aproximadamente 43% en el América y el Mediterráneo oriental. Este estudio, reportó que la inactividad física aumenta con la edad, es mayor en las mujeres que en los hombres, y se incrementa en los países de altos ingresos (5).

Un estudio científico realizado por la facultad de ciencias de la salud de la University of Western Ontario, destacó que el estilo de vida inactivo, es un problema de gran trascendencia tanto en la infancia como en la adolescencia y especialmente entre los estudiantes universitarios, donde se convierte en un grave problema de salud. Así mismo, este estudio concluye que el aumento de comportamientos riesgosos durante la etapa temprana de la vida puede incrementar las consecuencias negativas sobre la salud y el riesgo de enfermedades crónicas en la adultez (6).

Por otro lado, un estudio multipaises en la Región de las Américas identificó mediante grupos focales que uno de los temas prioritarios de salud pública relacionados con la juventud, son los estilos de vida saludables, considerándolo como uno de los cinco elementos esenciales que podían influir en el futuro de esta población. Se ha estimado que casi dos terceras partes de las defunciones prematuras y una tercera parte de la carga total de morbilidad de los adultos pueden estar vinculadas con condiciones o comportamientos que se iniciaron en la juventud. Nuevamente, esas condiciones o comportamientos, muchos de ellos relacionados entre sí, incluyen el hábito de fumar, el consumo excesivo de bebidas alcohólicas, el uso de drogas, la nutrición deficiente y los modos de vida sedentarios (7).

En los últimos años, numerosos estudios epidemiológicos y experimentales han confirmado que la inactividad física es causa de enfermedad y que existe una relación dosis-respuesta, entre inactividad física y mortalidad global. Por otra parte, es importante considerar los costes económicos en términos de enfermedad, ausencia laboral o sistemas de salud que se producen por la inactividad física. Actualmente, se calcula que los costes médicos de las personas activas son un treinta por ciento inferiores a los que ocasionan las personas inactivas. Hoy, se puede afirmar que la actividad física contribuye a la prolongación de la vida y a mejorar su calidad por medio de beneficios psicológicos, fisiológicos y sociales (8).

La Organización Panamericana de la Salud estimó que en 2005 se registraron aproximadamente 170,000 muertes en América Latina y el Caribe ocasionadas por la falta de actividad física (2). Según datos obtenidos de 24 países en la Región de las Américas, más de la mitad de la población es inactiva, es decir, no se observa la recomendación de un mínimo de 30 minutos diarios de actividad moderadamente intensa por lo menos 5 días a la semana. En varios países del continente americano, la proporción de la población cuya salud está en riesgo debido a una vida inactiva se aproxima al 60%. Adicional a esto, se ha indicado que la tasa de mortalidad de las personas con niveles moderados y altos de actividad física es menor que la de las personas con hábitos sedentarios (4).

Un estudio realizado en Estados Unidos, permitió comprobar una disminución sustancial de la actividad física en la población. Las probabilidades de estar inactivo en el año 2003, en comparación con 1993, aumentaron de manera significativa para los niños y adolescentes de este país. Así mismo, otro estudio evidenció la relación existente entre los bajos niveles de actividad física, el aumento de la edad y el bajo nivel socioeconómico (9). En efecto, las condiciones socioeconómicas pueden suponer una limitación para la práctica de actividad física como actividades autoorganizadas, ya que éstas están asociadas

habitualmente con costes relativamente altos. Esto puede significar que algunas actividades están abiertas sólo a personas con ingresos medios o altos, y cerradas para los demás (10).

Así mismo, otros estudios han encontrado importantes relaciones entre las variables sociodemográficas y los niveles de actividad física (11 – 12), resaltando las diferencias de los niveles de actividad física entre hombres y mujeres, donde los primeros presentan niveles superiores (11). Cabe señalar, el trabajo de investigación realizado en los estudiantes de la Universidad Libre de Barranquilla Colombia, el cual arrojó como resultado, mejores niveles de actividad física en hombres, en comparación con las mujeres (13), al igual que el estudio realizado a nivel nacional, donde las mujeres presentaron menores puntuaciones en actividad física que los hombres (14). Este estudio, donde participaron 1,811 estudiantes entre 15 y 24 años, de seis universidades colombianas, concluye que pocos jóvenes universitarios realizan actividad física y que para la prevención y modificación del sedentarismo es necesario considerar aspectos sobre la motivación de los jóvenes que puedan posteriormente producir cambios en los estilos de vida (14).

Considerando la edad, algunos autores plantean que la probabilidad de alcanzar las recomendaciones de actividad física es mayor en las personas de 35 a 54 años, en comparación con el grupo más joven (15-24 años), aspecto que llama la atención en comparación con otras investigaciones donde los resultados son opuestos (15).

En Colombia, en el año 2005, se realizó el primer estudio en el que se determinaron los niveles de actividad física utilizando la versión abreviada del IPAQ. Este estudio encontró que la tercera parte de la población adulta bogotana realizaba una actividad física regular en el momento de la aplicación de la encuesta, lo que muestra la necesidad de poner en la agenda pública el problema del sedentarismo en la ciudad. De igual forma, se encontró que la condición

socioeconómica y el nivel de escolaridad tienen una relación directa y positiva en los niveles de actividad física en el tiempo libre (10).

La medición periódica de los niveles de actividad física de una población es un componente fundamental de la vigilancia en salud pública. Un sistema de vigilancia que aborde aspectos relacionados con este comportamiento brinda elementos para el desarrollo y la evaluación periódica de intervenciones establecidas para promoverla. Sin embargo, desde hace varias décadas, numerosos estudios han dado como resultado el diseño de un gran número de cuestionarios para medir los niveles de actividad física que ha limitado en algunos casos, la estimación de los cambios en la prevalencia de sedentarismo en un mismo país (10).

Como respuesta a este desafío, un grupo de expertos inició en 1998 una intensa discusión dirigida a desarrollar un instrumento que permitiera disponer de una métrica homogénea para la estimación de actividad física, con el fin de obtener datos nacionales e internacionalmente comparables. Como producto de ese esfuerzo se desarrolló el IPAQ (International Physical Activity Questionnaire: Cuestionario Internacional de Actividad Física), el cual ha sido validado en 14 países. Este, es el instrumento central de un extenso proyecto de demostración que abarca a 24 países en las seis regiones de la OMS (16). Este aspecto resulta de gran relevancia pues actualmente, podemos disponer de este instrumento para la realización de mediciones de los niveles de actividad física poblacional de una manera confiable y segura.

En el marco de lo expuesto anteriormente, la Universidad se convierte en un entorno importante y propicio para promover la salud y prevenir las enfermedades. Los estudiantes deben tener la posibilidad de adoptar decisiones saludables en el lugar de estudio, con el objeto de reducir su exposición a riesgos. A través de este estudio, se pretende conseguir un diagnóstico sobre los niveles de actividad física y los factores asociados a la práctica de actividad física de estudiantes

universitarios, de tal forma que se puedan enriquecer las acciones llevadas a cabo por el departamento de Bienestar universitario de esta institución de nivel superior en Barranquilla.

De igual forma, los resultados de esta investigación servirán como marco de referencia para otras universidades de la ciudad y/o del país, permitiendo reflexionar sobre las interacciones entre la actividad física, el tiempo libre, motivaciones y la población universitaria de tal forma que se puedan diseñar programas de promoción de la actividad física eficaces para esta población (17).

El fomento de la actividad física, como parte de las acciones para controlar la presencia de enfermedades crónicas no transmisibles, implica el desarrollo de diversos modelos. Las acciones de mayor impacto, han sido aquellas orientadas a grupos poblacionales que se encuentran cautivos en un contexto institucional, ya sea laboral o educativo. Las universidades desempeñan un papel protagónico, orientadas al liderazgo y al desarrollo del conocimiento, son escenarios de formación técnica y profesional de los miembros de la comunidad orientando y apoyando los cambios en diversos espacios nacionales e internacionales (18).

Tanto la Organización Panamericana de la Salud (OPS) como la Organización Mundial de la Salud (OMS), reconocen la relevancia de esta afirmación, al señalar que estas instituciones promueven y apoyan la colaboración entre los sectores del gobierno, los sectores privados y público y los socios no gubernamentales de cada país, así como también en el plano internacional. Una universidad promotora de la salud es aquella que incorpora el fomento de la salud a su proyecto, con el fin de propiciar el desarrollo humano y mejorar la calidad de vida de quienes allí estudian o trabajan, influyendo así en entornos laborales y sociales (19).

La modificación de conductas y actitudes que generen una cultura saludable, no depende únicamente de las personas, sino también de la estructura, políticas y decisiones estratégicas que se adopten desde los cargos directivos de las

universidades. El entorno es el estímulo para que las personas emprendan cambios positivos en su conducta; por consiguiente, los encargados de tomar decisiones al interior de la universidad deben asumir la responsabilidad de proveer condiciones idóneas para la implementación de programas de actividad física para la comunidad universitaria (20). Estos planteamientos, pueden entenderse y abordarse desde el modelo teórico ecológico con enfoque multinivel, modelo que ha sido tomado por la salud pública para sustentar diversos programas y proyectos en pro de la salud pública de la población, y el cual, está dirigido a identificar y comprender las relaciones que presentan los modos de vida con las maneras de enfermar y estar sano, identificando diferentes niveles de intervención. El enfoque multinivel, ha sido una metodología muy utilizada para el desarrollo de diagnósticos y caracterizaciones de la actividad física desde una perspectiva ecológica. Este modelo, inscrito en una dimensión social presenta una orientación comprensiva de la salud como proceso histórico-social, y, por tanto, las estrategias de intervención que se utilizan son más amplias e integrales, en tanto interpretan estilos de vida y comportamientos en sus respectivos marcos socio-políticos y culturales, involucrando múltiples actores, más allá del sector de la salud (21).

Los documentos orientativos de la OMS, ven la actividad física como una herramienta indispensable para la prevención primaria en la población, estos documentos están basados en las evidencias científicas más recientes. En el 2002, la Organización Mundial de la Salud adoptó la recomendación de que todo el mundo debería dedicar al menos 30 minutos al día a la actividad física. En su Libro blanco sobre el deporte, la Comisión de la UE “Health & Sport”2008, ha señalado que “algunos estudios demuestran que se puede recomendar un volumen de actividad física todavía mayor. Esto sugiere, que las directrices para promover la actividad física en la UE serían útiles. Tales directrices podrían proponer diferentes actuaciones para diferentes grupos de edad, como niños y jóvenes, adultos y mayores” (1).

Sin embargo, para poder implementar intervenciones y programas de actividad física fiables se necesitan las mejores evidencias disponibles. El sector de salud pública podrá implementar intervenciones o programas diseñados para incrementar la actividad física para la salud sólo si hay evidencias de su efectividad. En este sentido, una tarea importante para el sector de la salud pública es la mejora de los métodos utilizados para medir la actividad física, para la observación de la salud de la población y para estimar mejor los efectos de los programas de actividad física. Con mejores instrumentos para medir la actividad física será posible la identificación de los grupos de población que más la necesitan. Actualmente, los cuestionarios, son el método más utilizado a nivel de la población (22).

Así mismo, para la salud pública, otro de los factores fundamentales en la promoción de la salud está relacionado con el apoyo social, el cual ha sido definido por algunos autores, como el acceso y la utilización de personas y organizaciones para afrontar acontecimientos, para los cuales la persona no posee un comportamiento adaptativo inmediato. En esencia, se trata de promover patrones de comportamiento que favorezcan una mejor calidad de vida y consecuentemente una mejor salud. La actividad física y el ejercicio físico, se constituyen en actividades cuyo impacto integral puede convertirse en una estrategia fundamental en la promoción de la calidad de vida y de la salud de la población en general (23).

En este sentido, las universidades cumplen un papel importante llevando a cabo su misión social, al penetrar en la cultura en que están inmersas, mediante el avance constante del saber en los temas de mayor relevancia y necesidad para cada país. Una universidad que asume el desafío de ser promotora de la salud, debe conocer, comprender, apoyar y fortalecer los estilos de vida saludables para cada uno de los grupos de esa comunidad (19). La promoción de la práctica regular de actividad física para los estudiantes universitarios está dentro de los

deberes de la universidad, en el marco de las estrategias de promoción de la salud.

Sin embargo, fijar objetivos no es fácil, y decidir los medios lo es todavía menos. Estamos lejos de saber cuáles son los programas más coste-efectivos para promocionar hábitos de vida saludables. Las intervenciones deben basarse en un conocimiento más que superficial de la conducta humana y en la evidencia (qué intervenciones han sido capaces de mejorar los hábitos de vida en grupos específicos de población: niños, adolescentes, ancianos, mujeres adultas, etc.). La dificultad se agrava por la imposibilidad de generalizar los resultados de experiencias ajenas, que son muy sensibles a patrones culturales específicos. Cómo promover eficientemente la actividad física en la escuela, la comunidad o los centros de trabajo depende del aquí y del ahora (24).

El desarrollo de estrategias de promoción de la salud para el incremento de la actividad física, requiere el conocimiento de los factores que determinan dicho nivel de actividad en la población. Diversos estudios han encontrado que la inactividad física se ha asociado al sexo femenino, mayor edad, nivel socioeconómico bajo y al hábito de fumar. Sin embargo, en los últimos tiempos se viene prestando atención a otros posibles determinantes de la realización de actividad física, como son el nivel educativo, existencia de sobrepeso, tipo de residencia, salud percibida, patrón de dieta y existencia de un estilo de vida general saludable (25).

De igual forma, resulta fundamental conocer las motivaciones que tienen los individuos para participar en actividades físicas, deportivas y/o recreativas. Las motivaciones son el producto de un conjunto de variables sociales, ambientales e individuales que interactúan determinando la elección de una u otra actividad, la intensidad en la práctica de dicha actividad, la persistencia y el rendimiento. La motivación determina la dirección y la intensidad del esfuerzo, entendiendo esfuerzo como la atracción por ciertas situaciones o actividades e intensidad como

la cantidad de empeño que una persona emplea en una determinada situación (26). Por tanto, estudios sobre la motivación para la práctica de actividad física resultan fundamentales ya que permiten conocer porqué algunas personas eligen una determinada actividad y los factores que determinan la permanencia o abandono de esta elección (27). Sin embargo, resulta fundamental reconocer, que la asociación entre variables sociodemográficas, factores motivacionales y actividad física, varía de acuerdo al dominio o dimensión de la misma. Por lo tanto, los indicadores que se utilicen para el diseño de programas de intervención, deben basarse en indicadores específicos, de acuerdo con cada uno de los dominios como son: transporte, casa y recreación, ocio o tiempo libre.

Teniendo en cuenta los aspectos mencionados anteriormente, relacionados con los beneficios de la actividad física y la necesidad de medir periódicamente los niveles de actividad física de la población como un componente fundamental de la vigilancia en salud pública para poder desarrollar programas de intervención. Esta propuesta de investigación pretende determinar los niveles de actividad física en estudiantes universitarios y los factores sociodemográficos y motivacionales que están asociados a estos, para contribuir con la planificación de programas de actividad física específicos para esta población a partir de los resultados obtenidos. De igual forma, este diagnóstico, proporcionará algunos elementos para el desarrollo y la evaluación periódica de intervenciones establecidas para promover la actividad física en estudiantes universitarios.

Un mejor conocimiento de por qué algunas personas logran mantener una participación en la actividad física, es necesario para orientar el desarrollo de intervenciones de salud pública efectivas que aumenten y mantengan los niveles de actividad física, en este caso en particular de los jóvenes que cursan la universidad. Es igualmente importante reconocer que la participación en actividad física está mediada por determinantes individuales y ambientales y que un individuo, grupo o una comunidad sean activos físicamente va a estar influenciado por una serie de factores o determinantes individuales y ambientales. Dentro de

los determinantes individuales están sexo, edad, niveles de destrezas, habilidades y discapacidades, comportamientos, actitudes y motivaciones; y el ambiental social, incluye el estrato socio económico (28).

Con base en todo lo comentado anteriormente, se planteó la siguiente pregunta:

¿Cuál es la prevalencia de actividad física y sus factores sociodemográficos y motivacionales en los estudiantes de pregrado de la Universidad Simón Bolívar?

1. MARCO TEÓRICO Y ESTADO DEL ARTE

1.1. Actividad Física

La actividad física se define como cualquier movimiento corporal voluntario producido por los músculos esqueléticos que conlleva a un mayor gasto de energía. Es considerada como un estilo de vida saludable por sus aportes a la salud, el bienestar y la calidad de vida de individuos y el colectivo. Está relacionada con cualquier actividad que beneficie la salud y mejore la capacidad funcional del individuo sin producir daño o riesgo alguno. El objetivo de cada persona debería ser acumular al menos 30 minutos de actividad diaria; esto puede lograrse a través de actividades tales como caminar o andar en bicicleta, participando en deportes, moviéndose libremente en el parque, realizando trabajos de jardinería, entre otros. Estos diferentes tipos de actividad física pueden mejorar la resistencia cardiovascular, la fuerza muscular, la flexibilidad, la coordinación o la combinación de estos atributos (29).

La OMS en su informe de recomendaciones para la actividad física, en el año 2010, especifica que para la población de adultos desde los 18 a 64 años, la actividad física consiste en actividades recreativas o de ocio, desplazamientos, juegos, tareas domésticas, entre otras, con un mínimo de 150 minutos semanales de actividad física aeróbica moderada, o bien 75 minutos de actividad física aeróbica vigorosa cada semana, o bien una combinación equivalente de actividades moderadas y vigorosas. La actividad aeróbica deberá realizarse en sesiones de 10 minutos como mínimo; y se deberían realizar ejercicios de fortalecimiento muscular de los grandes grupos musculares, dos o más días a la semana.

Los beneficios para la salud que se asocian con la práctica de los deportes, ejercicios aeróbicos y actividad física regular, han sido ampliamente

documentados por más de 30 años. Sin embargo, existe hoy, un fenómeno creciente de inactividad física producida principalmente en sociedades avanzadas. Este, constituye un serio problema de salud pública, ya que la inactividad prolongada es uno de los factores de riesgo más importantes respecto a las enfermedades cardiovasculares, y por tanto, se ha convertido en un tema de numerosos estudios. Más de la mitad de la población adulta de los países industrializados pueden ser clasificados como insuficientemente activos (4).

En los Estados Unidos, más de 60% de los adultos y alrededor del 50% de los adolescentes se consideran inactivos, En Brasil, el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística indica que el 80,8% de los adultos son inactivos (30). En Colombia, se han realizado pocos estudios poblacionales para medir los niveles de sedentarismo o inactividad física; sin embargo algunos estudios afirman que en la capital del país existen altos índices de inactividad física (10).

La actividad física, la salud y la calidad de vida están íntimamente conectadas. El cuerpo humano fue diseñado para moverse y necesita, por tanto, actividad física regular para funcionar de manera óptima y evitar la enfermedad. Se ha demostrado que un estilo de vida sedentario es un factor de riesgo para el desarrollo de muchas enfermedades crónicas, incluyendo las enfermedades cardiovasculares, una de las principales causas de muerte en el mundo occidental. Llevar una vida activa trae, además, muchos otros beneficios sociales y psicológicos, y hay una conexión directa entre la actividad física y la esperanza de vida, de modo que las poblaciones más activas físicamente tienden a vivir más tiempo que las inactivas. La gente sedentaria que se vuelve más activa afirma que se siente mejor tanto desde el punto de vista físico como el mental, y disfrutan de una mejor calidad de vida. El cuerpo humano, a consecuencia de la actividad física regular, experimenta cambios morfológicos y funcionales, que pueden prevenir o retrasar la aparición de ciertas enfermedades y mejorar la capacidad para el esfuerzo físico (22).

Durante la infancia y la adolescencia, se suele mantener un nivel de actividad física suficiente a través del juego y de la práctica de diferentes deportes. Sin embargo, en la actualidad, los niños y jóvenes han cambiado sus hábitos diarios debido a los nuevos patrones de ocio, más sedentarios, que han ido apareciendo en el mercado (televisión, internet, videojuegos). Este cambio ha coincidido con un incremento en las tasas de sobrepeso y obesidad infantiles. Existe una gran preocupación por el descenso de la actividad física entre los niños y adolescentes que se está constatando en los últimos años. También hay que tener en cuenta que las oportunidades para realizar ejercicio físico disminuyen a medida que las personas se hacen adultas. Debido a los grandes inventos de los últimos tiempos, que suponen adelantos y comodidades en todos los campos, se ha producido una reducción drástica de la cantidad de actividad física que es necesaria hacer, tanto en las labores cotidianas de la casa, como en los desplazamientos o en el trabajo y en el tiempo de ocio (22).

Para que la actividad física sea beneficiosa para la salud, se requiere que sea realizada cumpliendo los requisitos de intensidad, duración y frecuencia recomendados por la OMS. Así, la recomendación actual es que las personas realicen diariamente como mínimo 30 minutos de actividad física moderada al menos 5 días a la semana o, en el caso de actividad vigorosa, 20 min al día al menos 3 días a la semana (10).

1.1.1. Beneficios de la actividad física

Diversos estudios científicos han establecido claramente la asociación entre niveles de actividad física y mortalidad, donde la reducción del riesgo de mortalidad ha sido un 30% mayor en aquellas personas que notifican práctica de cualquier tipo de actividad física (en comparación con grupos que notifican no practicar). De igual forma, se ha encontrado menor riesgo de mortalidad en mujeres con más de 6 horas de práctica de actividad física diaria en comparación con las que practican menos de 3 horas (31).

Otros estudios han encontrado una asociación significativa entre la práctica de programas de actividad física y un mejor rendimiento funcional en ancianos con osteoartritis de rodilla (32). En general la práctica regular de actividad física es una de las principales estrategias para la prevención de la enfermedades crónicas no transmisibles (33), estudios poblacionales revelan que hasta un 80% de los casos de cardiopatía coronaria y el 90% de los casos de diabetes mellitus tipo 2 pueden evitarse si se adoptan estilos de vida saludables (34).

Por otro lado, la práctica regular de actividad física durante el tiempo libre se asocia de forma consistente a una mejor calidad de vida, mayor bienestar y el mantenimiento de una buena salud mental, siendo menos frecuente encontrar indicios de problemas psicológicos y psiquiátricos en aquellas personas que mantienen un estilo de vida activo (35), por lo tanto, dedicar tiempo para el deporte, la actividad física y/o el ejercicio conllevan una mejor calidad de vida en las personas que lo practican, además, un programa de ejercicio físico dirigido, aun de corta duración, puede mejorar diferentes dimensiones del bienestar psicológico y emocional de las personas (36) incluyendo la reducción del riesgo de enfermedades graves como el cáncer de mama (CM) (37), (38).

En el año 2004, la Asamblea Mundial de la Salud aprobó la “Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud”, con el objetivo de reducir los factores de riesgo de enfermedades no transmisibles relacionados con las dietas poco saludables y la inactividad física. En ella se insta a todas las organizaciones e instituciones internacionales, nacionales y locales a desarrollar actuaciones que permitan la creación de entornos que propicien cambios positivos en la dieta y en la reducción del sedentarismo. En febrero de 2005, el Ministerio de Sanidad Español puso en marcha la Estrategia NAOS, acrónimo que corresponde a las iniciales de Nutrición, Actividad física, prevención de la Obesidad y Salud. Esta estrategia, coordinada por la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN), ha sido premiada por la Organización Mundial de la Salud durante la Conferencia Ministerial contra la Obesidad, celebrada en noviembre de 2006 en Estambul, como modelo en la lucha contra la obesidad (39). Colombia no

ha sido ajena a estas recomendaciones y actualmente, en las principales ciudades del país se desarrollan programas de promoción de estilos de vida saludables donde la práctica regular de actividad física cumple un papel primordial y prácticamente irremplazable.

1.1.2. Dominios de la actividad física

En su informe 2010, la OMS especifica que los niveles de actividad física pueden ser evaluados desde distintos puntos de vista, es decir, teniendo en cuenta diferentes dominios, a saber: actividad en tiempo de ocio, actividad ocupacional, actividad doméstica, y actividad comunitaria que incluye el transporte, siendo la primera de ellas la más habitualmente evaluada, y en particular el paseo. La actividad física realizada en estos dominios ha sido destacada en las recientes recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (2010), como una manera de lograr niveles satisfactorios de actividad física. Está evidenciado, que las personas que se mueven en diferentes dominios tienen un menor riesgo de mortalidad por enfermedad cardiovascular y cáncer, en comparación con las personas que son inactivas.

En consecuencia, fomentar la actividad física en diferentes dominios puede ser una manera eficaz de promover la salud. Sin embargo, los estudios sobre la realización de la actividad física en diferentes ámbitos o dominios, se han llevado a cabo principalmente en países desarrollados, y se han centrado sobre todo en la relación entre actividad física y tiempo libre. Este enfoque se debe, entre otras cosas, a la mayor prevalencia de actividad física en el ámbito del ocio (40). La investigación en población de países de medianos y bajos ingresos sobre este tema, es escasa y se centra en la investigación en el ámbito de ocio, donde hay evidencia de mayores beneficios para la salud.

De igual forma, se ha reportado que aunque la actividad física vigorosa en el ámbito laboral puede llevar algún daño a la salud, la actividad física en diferentes dominios también puede contribuir a la reducción significativa de la mortalidad

(41). Algunos estudios reconocen que los niveles de actividad física en el ámbito laboral, son mucho más bajos que en el resto de los dominios.

La investigación sobre la asociación entre el sexo y la actividad física señalan que los hombres tienden a ser más activos en el ocio, mientras que las mujeres son más activas en los hogares. Culturalmente, las mujeres tienen una mayor participación en el trabajo doméstico, tales como la limpieza y la organización de la casa. Así mismo, se ha encontrado que las mujeres, en su tiempo libre se involucran menos en actividades físicas recreativas en comparación con los hombres, debido a las tareas de trabajo, además de los aspectos culturales. Por otro lado, el envejecimiento también se ha asociado con menores niveles de actividad física, especialmente en el dominio de ocio. En los adultos, el tiempo, las nuevas responsabilidades como la familia y la carrera implican una reducción del tiempo libre. Por lo tanto, la actividad física se deja de lado.

El estado civil también ha mostrado una estrecha relación con la actividad física, especialmente en el ocio. Investigaciones realizadas en EE.UU. han mostrado que el divorcio no interfiere en el aumento de la actividad física, aunque el cambio de estado civil de soltero a casado si puede actuar como determinante para la inactividad física.

En cuanto al nivel educativo, algunos estudios demuestran que un alto nivel educativo se asocia positivamente con la actividad física de ocio. Por el contrario, pocos estudios han explorado esta asociación en los ámbitos de transporte, trabajo y hogar. Muchos estudios concluyen que entre todos los dominios, la inactividad física es más frecuente en el trabajo (41). Los Indicadores sociodemográficos presentan diferentes asociaciones con la inactividad física en cada uno de los dominios.

1.1.3. Motivaciones para la práctica de Actividad Física

Son múltiples los determinantes que influyen en la práctica regular de actividad física y en la adopción de estilos de vida saludables; dentro de éstos se encuentran las variables personales, sociales y ambientales. La personalidad, definida como el conjunto de características personales de un individuo, que lo llevan a adoptar comportamientos específicos en su vida, ha sido un factor importante asociado a la práctica de actividad física. La evidencia sobre la relación entre actividad física y personalidad es importante tenerla en cuenta a la hora de diseñar intervenciones para promover la actividad física, ya que diferentes personalidades necesitan métodos diferentes de promoción de actividad física de tal forma que los participantes puedan ser motivados para su práctica (42).

Estudios evidencian que el aumento en la práctica de actividad física está relacionado tanto con el comportamiento, las variables sociales y ambientales, como con el bienestar físico y social de los individuos (43). En una gran mayoría de trabajos científicos, se confirma que la salud es la principal motivación para el desarrollo de dicha práctica, seguida por la necesidad de diversión. Generalmente, los motivos que se aluden para la práctica deportiva son multidimensionales, entre los más significativos se pueden destacar los motivos sociales, la búsqueda de competencia y reconocimiento y los aspectos recreativos, entre otros.

De igual forma, existen otros modelos explicativos que consideran la existencia de factores externos al individuo que tienen una gran fuerza en el comportamiento, cuestión que influiría también sobre la práctica de actividad física. La teoría cognitivo-social sugiere que existe una presión social que induce a las personas a ser activas o a ser inactivas. Bajo esta teoría, se podría explicar todo lo referente al cuidado del cuerpo; por otro lado, el modelo de creencias sobre la salud, podría explicar también la iniciativa de algunas personas para realizar actividad física dada la valoración que hace el propio individuo sobre su implicación en la misma, sopesando la relación costo-beneficio respecto a realizarla o no, y por el riesgo

percibido de contraer una enfermedad específica como resultado de la inactividad física (44).

1.1.4. La actividad física desde el Modelo Teórico Cognitivo Social de Bandura.

Un marco, modelo o teoría, ofrece, los pilares en que se fundamentan las acciones humanas científicas y profesionales en materia de salud pública, facilita la comprensión de una situación o problema de salud, de cómo los individuos o colectivos realizan o modifican su comportamiento así como de las características y dinámica del contexto en que estos eventos ocurren.

Existen diversas clasificaciones de los enfoques utilizados para la realización de programas de promoción de la actividad física, se encuentran los Modelos de Intervención Individual, los Modelos de Intervención Interpersonales y los modelos de Intervención Comunitaria, planteando éstos últimos que las intervenciones deben influir en múltiples niveles para ser efectivas, porque la salud está condicionada por muchos subsistemas ambientales, que incluyen la familia, la comunidad, el lugar de trabajo, las creencias y tradiciones, las finanzas y los entornos físicos y sociales (45), (46) ejemplo de de éstos es el modelo ecológico.

Por otro lado, se encuentra el modelo teórico cognitivo social o teoría cognitivo social de Bandura, la cual establece que los individuos poseen un auto-sistema que les permite medir el control sobre sus pensamientos, sentimientos, motivación y acciones. Este auto-sistema es el encargado de proveer mecanismos referenciales que le van a permitir a los sujetos percibir, regular y evaluar comportamientos, con resultados dados entre el sistema y las fuentes de influencia del medio ambiente; esto, serviría a su vez como función autorreguladora de tal forma, que los individuos sean capaces de influenciar sus propios procesos cognitivos y acciones y así alterar su medio ambiente (47).

De igual forma, Bandura denomina al modelo como un modelo de causación triádica recíproca, el cual está compuesto básicamente por tres elementos: la

conducta; los factores personales, que incluyen eventos cognitivos, afectivos y biológicos, y, finalmente factores medioambientales. Estos tres elementos interactúan entre sí, configurando una triangulación dinámica. Esta teoría resulta clave en el tema de la motivación para la práctica de actividad física, puesto que fundamenta la motivación como un factor personal indispensable para lograr un cambio comportamental, en este caso, la práctica de actividad física (47). De igual forma, esta teoría afirma que todos los cambios son mediados por un mecanismo cognitivo común que es la autoeficacia. Bandura parte de la consideración de la autoeficacia como un constructo significativo y la agenciación, como la operacionalización y acción de dicho constructo. La autoeficacia se entiende entonces como las creencias personales en cuanto a la capacidad de responder a las demandas situacionales. Se afirma que estas creencias y expectativas influirán en las actividades que las personas escogen hacer, el esfuerzo para mantenerse en dichas actividades y el grado de persistencia demostrado para no fallar. Según estas concepciones, se entiende que en la medida en que una persona sienta que cuenta con las capacidades físicas, mentales y personales, ésta estará dispuesta a realizar un cambio, si por el contrario considera que no las posee es muy probable que se cierre a esta posibilidad (57).

1.1.5. Medición de la Actividad Física

La actividad física es comúnmente evaluada como un conjunto complejo de comportamientos. Las técnicas más utilizadas para ello, son las llamadas telefónicas, entrevistas cara a cara y auto reportes mediante formularios o encuestas. La información obtenida de los instrumentos de auto reporte estima la actividad física mediante el gasto energético, kilocalorías o equivalente metabólico (MET) y categorizan a las personas por sus niveles de actividad, bajo, moderado y alto. No hay un consenso formal acerca del método correcto para medir la actividad física basada en un auto reporte de la población; sin embargo, el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) formato corto es un método que intenta unificar y comparar entre países y regiones los resultados de la

medición de este comportamiento. El formato corto del IPAQ mide niveles de actividad física general, se puede usar por teléfono o auto administrado (48).

El desarrollo de este instrumento se inició en Ginebra en el año 1998, luego en el año 2000 se realizó el examen de confiabilidad y validez en 12 países, entre ellos Colombia; se realizó una adaptación cultural del formato original, teniendo en cuenta el contexto social de la población urbana de estratos socioeconómicos bajos y medios de Colombia, que representa la mayor proporción de habitantes del país. Este cuestionario fue desarrollado como un instrumento para la vigilancia internacional de la actividad física en diferentes dominios (49).

El IPAQ actualmente se emplea en varias redes regionales para la promoción de la salud. Así mismo, es el instrumento central de un extenso proyecto de demostración que abarca a 24 países en las seis regiones de la OMS y se encamina a recoger una muestra mundial compuesta de datos nacionales representativos sobre el sedentarismo. El uso de un indicador estándar permite hacer comparaciones dentro de un país, entre países vecinos y en el nivel regional y mundial, es más fácil compartir las experiencias y lecciones derivadas de distintas iniciativas, cuando se cuenta con datos comparables. Puede ser usado en adultos, en el rango de edades de 15 a 69 años de edad, y evalúa la actividad física en el tiempo libre, actividades domésticas y de jardinería, actividad física relacionada con el trabajo y con el transporte. La puntuación total requiere la sumatoria de la duración en minutos y la frecuencia en días de las actividades caminar, actividades de intensidad moderada y vigorosa (48).

Los datos recolectados del IPAQ pueden ser reportados como indicadores cuantitativos continuos y cualitativos nominales. Las primeras medidas son reportadas de acuerdo a los requerimientos energéticos de cada actividad, usando la unidad de medida del equivalente metabólico MET y es un indicador del gasto energético de cada actividad física; los segundos indicadores son tres niveles de actividad física, bajo, moderados y altos. El IPAQ recolecta información sobre la

frecuencia, intensidad y duración de la actividad física; los minutos semanales de caminar, de actividad de intensidad moderada y vigorosa pueden ser calculadas separadamente, multiplicando el número de días a la semana por la duración de la actividad en un día (50).

Se considera nivel bajo, sin actividad reportada o no incluido en niveles moderado o alto. Nivel moderado, cualquiera de los siguientes: 3 o + días de actividad intensa de al menos 20 minutos por día; o 5 o más días de actividad moderada y/o caminata de al menos 30 minutos; o 5 o más días de cualquier combinación de caminata, moderada o intensa llegando a 600 METS-minutos por semana. Y nivel alto o intenso, cualquiera de los 2 criterios siguientes: actividad intensa 3 días acumulando 1500 METS-minuto por semana; 7 o más días de cualquier combinación (caminata, moderada, intensa) acumulando 3000 METS-minutos por semana. Los niveles de intensidad MET utilizados para la puntuación final fueron: para vigorosa 8 MET, para moderada 4 MET y para caminar 3,3 MET (48).

Otros autores han categorizado a los sujetos de estudio en tres grupos, activos físicamente, inactivos físicamente, insuficientemente activos. Los individuos que realizan 30 minutos al día de actividad física moderada durante 5 o más días por semana o 20 minutos de actividad física vigorosa 3 o más días por semana fueron clasificados como activos físicamente (10). Los individuos que reportaron no haber caminado ni haber participado en actividades físicas de intensidad moderada o vigorosa durante al menos 10 minutos en la semana previa fueron considerados inactivos físicamente. El resto de encuestados que reportaron participar en actividad física pero a niveles inferiores a los recomendados fueron clasificados como insuficientemente activos.

En Colombia diversos investigadores han medido los niveles de actividad física, utilizado en estos estudios el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) formato corto y autores reportan que la validez y

reproducibilidad de este instrumento para la medición de los niveles de actividad física en adultos son adecuadas (10).

1.1.6. Medición de los motivos para la práctica de Actividad física

El MPAM-R es un cuestionario diseñado para determinar la fuerza de cinco motivos para participar en actividades físico-deportivas. Los cinco motivos son: salud o deseo de ser físicamente sano, fuerte y enérgico; apariencia, expresada como el deseo de llegar a ser físicamente más atractivo (a), tener músculos definidos, verse mejor y alcanzar o mantener un peso deseado; competente o deseo de mejorar en una actividad, de resolver desafíos, y de adquirir nuevas habilidades; social, que se refiere a ser físicamente activo para estar con los amigos y personas con las que se practica la actividad físico deportiva; e interés intrínseco y diversión, que refiere a ser físicamente activo porque es divertido y le hace feliz, y la actividad en sí misma le resulta estimulante y agradable. La escala se ha utilizado para predecir varios resultados del comportamiento, como atención, persistencia, o participación mantenida en una cierta actividad físico deportiva (51).

Este instrumento ha sido revisado y validado para la medición de los motivos de la práctica de actividad física no competitiva en población universitaria, por lo tanto resulta pertinente utilizarlo para el presente estudio. Los resultados de niveles de confiabilidad de la versión adaptada de la escala confirman que en general ésta tiene niveles altos de confiabilidad (51).

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo General:

Determinar la prevalencia de actividad física y su relación con los factores sociodemográficos y motivacionales en los estudiantes de pregrado de la Universidad Simón Bolívar de Barranquilla.

2.2. Objetivos Específicos:

- Determinar los niveles de actividad física de la población objeto de estudio de acuerdo con variables sociodemográficas.
- Determinar las motivaciones para la práctica de la actividad física en la población de estudio de acuerdo con variables sociodemográficas.
- Estimar las relaciones entre los factores motivacionales y los niveles de actividad física en los sujetos participantes según variables sociodemográficas.

3. MATERIALES Y MÉTODOS

Esta investigación corresponde a un tipo de estudio descriptivo transversal con fase correlacional. La muestra corresponde a 900 sujetos; ésta fue calculada a través del paquete estadístico Epiinfo en Statcal; la población diana tomada como referencia fueron los 8882 estudiantes pertenecientes a los 15 programas académicos profesionales, técnicos y tecnológicos de La Universidad Simón Bolívar de Barranquilla: administración de empresas, comercio y negocios internacionales, contaduría pública, derecho, economía, enfermería, fisioterapia, ingeniería de mercados, ingeniería de sistemas, ingeniería industrial, licenciatura en ciencias sociales y filosofía, licenciatura en educación básica, medicina, microbiología psicología, trabajo social y los programas técnicos y tecnológicos profesionales.

3.1. Población y muestra

La muestra fue calculada con un nivel de Confianza del 95%, un error esperado del 3% y un poder del 80%. Se llevó a cabo un muestreo aleatorio estratificado, con una afijación de la muestra proporcional a la estructura de la población según sexo, edad, programa académico y semestre. Los criterios de inclusión tenidos en cuenta para la participación en este estudio fueron: ser mayor de 15 años, ser estudiante de pregrado de la institución universitaria en estudio de cualquiera de los programas académicos profesionales y aceptar voluntariamente la participación en el estudio a través de la firma de un consentimiento informado (Ver Tabla 1). La aplicación de los instrumentos fue realizada por profesionales especialistas entrenados y debidamente formados, entre los meses de septiembre y noviembre del 2013.

Tabla 1. Número de estudiantes por programa académico.

PROGRAMA ACADÉMICO PROFESIONAL	No. Total de estudiantes por programa	%	No. estudiantes por programa académico
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	821	9,2	83
COMERCIO Y N. INTERNACIONALES	170	1,9	17
CONTADURIA PÚBLICA	884	10,0	90
DERECHO	1817	20,5	184
ENFERMERIA	873	9,8	88
FISIOTERAPIA	443	5,0	45
INGENIERÍA DE MERCADOS	141	1,6	14
INGENIERÍA DE SISTEMAS	423	4,8	43
INGENIERÍA INDUSTRIAL	743	8,4	75
ECONOMÍA, LIC. EN C. SOCIALES Y ED. BÁSICA.	32	0,4	4
MEDICINA	817	9,2	83
MICROBIOLOGÍA	98	1,1	10
PSICOLOGÍA	1018	11,5	103
TRABAJO SOCIAL	328	3,7	33
TÉCNICOS	274	3,1	28
TOTAL	8882	100	900

3.2. Instrumentos de recolección de información

La técnica de Recolección de Información utilizada fue la encuesta. Se aplicó un cuestionario de preguntas cerradas para las variables sociodemográficas, el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) formato corto validado por la OMS para la determinación de los niveles de actividad física en población entre los 15 y 69 años de edad, el cual recolecta información sobre la frecuencia, intensidad y duración de la actividad física; los minutos semanales de caminar, de actividad de intensidad moderada y vigorosa pueden ser calculadas separadamente,

multiplicando el número de días a la semana por la duración de la actividad en un día.

Se considera nivel bajo, sin actividad reportada o no incluido en niveles moderado o alto. Nivel moderado, cualquiera de los siguientes: 3 o + días de actividad intensa de al menos 20 minutos por día; o 5 o más días de actividad moderada y/o caminata de al menos 30 minutos; o 5 o más días de cualquier combinación de caminata, moderada o intensa llegando a 600 METS-minutos por semana. Y nivel alto o intenso, cualquiera de los 2 criterios siguientes: actividad intensa 3 días acumulando 1500 METS-minuto por semana; 7 o más días de cualquier combinación (caminata, moderada, intensa) acumulando 3000 METS-minutos por semana. Los niveles de intensidad MET utilizados para la puntuación final fueron: para vigorosa 8 MET, para moderada 4 MET y para caminar 3,3 MET (17).

Para la medición de los motivos para la práctica de actividad física se utilizó el cuestionario *Motives for Physical Activities Measure, revised (MPAM-R)* de Ryan, Frederick, Lepes, Rubio & Sheldon (1997), adaptado al español por investigadores de la Universidad Nacional de Colombia. Este instrumento categoriza las motivaciones para la práctica de actividad física en cinco tipos: disfrute, apariencia física, salud, social y competencia.

Tabla 2. Caracterización de las variables de estudio.

MACROVARIABLE	VARIABLE
Programa académico	Administración de empresas
	Comercio y negocios internacionales
	Contaduría pública
	Derecho
	Enfermería
	Fisioterapia
	Ingeniería de mercados
	Ingeniería de sistemas
	Ingeniería industrial
	Licenciatura en ciencias sociales Ed. Básica.
	Medicina
	Microbiología
	Psicología
	Trabajo social
	Economía y licenciatura en C. Sociales y Básica.
	Programas Técnicos y Tecnológicos
Características Sociodemográficas	Edad
	Género
	Estrato Socioeconómico
	Estado civil
Actividad física (International PhysicalActivityQuestionnaire (IPAQ) short versions).	Inactivo
	Nivel bajo de actividad física
	Nivel medio de actividad física
	Nivel alto de actividad física
Aspectos motivacionales para la práctica de actividad física (Motives forPhisycalActivitiesMeasure, revised(MPAM–R) de Ryan, Frederick, Lepes, Rubio. &Sheldon, 1997).	Por disfrute
	Por mejorar la apariencia física
	Por fitness/salud
	Por el aspecto social
	Por competencia

Tabla 3. Operacionalización de variables.

Variable	Definición	Tipo de variable	Categorías	Rango
Programa académico	Unidad académica universitaria	Cualitativa nominal	Administración de empresas Comercio y negocios internacionales Contaduría pública Derecho Enfermería Fisioterapia Ingeniería de mercados Ingeniería de sistemas Ingeniería industrial Licenciatura en ciencias sociales Ed. Básica. Medicina Microbiología Psicología Trabajo social Economía y licenciatura en C. Sociales y Básica. Programas Técnicos y Tecnológicos	
Género	Elemento constitutivo de las relaciones sociales basadas en las diferencias que distinguen los sexos	Cualitativa categórica nominal	Femenino Masculino	
Edad	Número de años cumplidos	Cuantitativa Continua	Años cumplidos	
Estrato socioeconómico	Clasificación de inmuebles residenciales de acuerdo con el DANE (nivel de ingresos de los propietarios, dotación de servicios públicos, ubicación, etc.	Cualitativa Ordinal	Estrato 1 Estrato 2 Estrato 3 Estrato 4 Estrato 5 Estrato 6	1-6

Actividad física	Todo movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que conlleva a un mayor gasto de energía.	Cualitativa Ordinal	Inactivos Regularmente activos Muy Activos	
Motivos para la práctica de actividad física	Razones que tienen las personas para la elección de prácticas de actividad física que les satisfacen.	Cualitativa nominal	Disfrute Apariencia física Social Salud o fitness competencia	

3.3. Análisis estadístico de los datos

Los datos fueron analizados programa estadístico SPSS® para Windows versión 20,0 en español, disponible para usos institucional, estableciendo el nivel de significación estadística en $P < 0,05$. Se estimó la frecuencia del nivel de actividad física, de las motivaciones para la práctica de actividad física y de las variables sociodemográficas. De igual manera se estimó la relación entre los niveles de actividad física, variables sociodemográficas y motivaciones para la actividad física mediante un análisis bivariado que permitió explorar los factores asociados con la práctica de actividad física en los estudiantes, utilizando la prueba χ^2 .

Se realizó un análisis de regresión logística con el programa SPSS® para Windows versión 20,0. De acuerdo a los criterios de Hosmer y Lemeshows, en el modelo se incluyeron las variables que en el análisis de su asociación individual con el evento, mostraron un valor $p < 0,25$.

4. RESULTADOS

La Tabla 4 muestra las principales características sociodemográficas de los estudiantes encuestados. El 60,1% de los sujetos de estudio son mujeres, el 93,1% se declararon solteros y el 34,3% de estrato socioeconómico 3. La media de edad en los participantes fue de 20,1 (DE 3,2) años.

Tabla 4. Características sociodemográficas de los estudiantes encuestados

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
GENERO		
Femenino	541	60,1
Masculino	359	39,9
ESTADO CIVIL		
Soltero	838	93,1
Casado	25	2,8
Unión Libre	35	3,9
Divorciado	1	0,1
Separado	1	0,1
ESTRATO SOCIOECONÓMICO		
Estrato 1	190	21,1
Estrato 2	309	34,3
Estrato 3	286	31,8
Estrato 4	92	10,2
Estrato 5	19	2,1
Estrato 6	4	0,4
EDAD	MEDIA (DE)	RANGO
	20,1 (3,2) Años	15-51 Años

Tabla 5. Niveles de actividad física total en los estudiantes participantes.

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
alto	194	21,6
bajo	493	54,8
inactiva	125	13,9
medio	88	9,8
Total	900	100,0

Con relación a los niveles de actividad física en los estudiantes participantes se observa que sólo un 21,6% se clasifica en nivel alto de actividad física, es decir, que realizan 30 minutos al día de actividad física moderada durante 5 o más días por semana o 20 minutos de actividad física vigorosa 3 o más días por semana. El mayor porcentaje de los estudiantes (54,8%) presentó bajo nivel de actividad física puesto que reportaron participar en actividad física pero a niveles inferiores a los recomendados, por lo tanto fueron clasificados como insuficientemente activos (ver tabla 5).

Finalmente, los individuos que reportaron no haber caminado ni haber participado en actividades físicas de intensidad moderada o vigorosa durante al menos 10 minutos en la semana previa fueron considerados inactivos físicamente (13,9%).

En síntesis, si se dicotomizan los niveles de actividad física (Tabla 6), se encuentra que el 68,2% de la población de estudio no cumple con la recomendación de realizar 150 minutos de actividad moderada a la semana o 75 minutos semanales de intensidad vigorosa, sólo un 31,3% cumple estas recomendaciones.

Tabla 6. Hábito para la práctica de actividad física en los estudiantes

NIVELES DE ACTIVIDAD FÍSICA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si cumple recomendaciones	282	31,3
No cumple recomendaciones	618	68,7

En la Tabla 7 se aprecia que el 54,8% de los estudiantes quedó clasificado con niveles bajos de actividad física de acuerdo con los minutos realizados por semana. Esto equivale a menos de 150 minutos de actividades físicas moderadas semanales. Un 21,6% quedó clasificado con nivel alto, equivalente a más de 75 minutos semanales de actividad física vigorosa.

Tabla 7. Niveles de actividad de actividad física según el número de minutos por semana.

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Inactivo	125	13,9
Niveles Bajos	493	54,8
Niveles Medio	88	9,8
Niveles Altos	194	21,6
Total	900	100,0

En la Tabla 8 se observa la clasificación de niveles de actividad física según los MET consumidos por semana. De acuerdo con esto, el 68,9% de los estudiantes son inactivos pues no reportan ningún tipo de actividad física que los lleve a un consumo de MET específico. Por otro lado, sólo el 16,8% de los estudiantes se clasifica como muy activo, lo que equivale a un consumo mayor de 300 MET.

Tabla 8. Niveles de actividad de actividad física según los MET minutos por semana.

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Inactivo	620	68,9
Regularmente Activo	129	14,3
Muy Activo	151	16,8
Total	900	100

Como observamos en la Tabla 9, el consumo de MET para actividades vigorosas es mayor en hombres (Media: 733,2) que en mujeres (Media: 535,8); de igual forma, para las actividades moderadas y de caminata, los hombres presentan una media superior a la de las mujeres.

Tabla 9. Consumo de MET de acuerdo al tipo de actividad física realizada

ACTIVIDAD FISICA	TOTAL	MUJERES	HOMBRES
	Media (DE)	Media (DE)	Media (DE)
Actividades vigorosas	614,5 (1329) MET	535,8 (51,2) MET	733,2 (79,5) MET
Actividades moderadas	201,4 (485) MET	188,6 (20,1) MET	220,9 (26,9) MET
Caminar	319,5 (517) MET	311,3 (21,7) MET	331,8 (28,1) MET
Total consumo/semana	1114,1 (1717) MET	1027 (71,1) MET	1247 (95) MET

Por otro lado, en la Tabla 10 se aprecian las distintas categorías de minutos por semana de actividad física, las cuáles se distribuyen en forma diferente entre hombres y mujeres. Se observa que los hombres realizan actividad física más minutos por día que las mujeres en todas las categorías (actividades vigorosas, moderadas y caminar).

Tabla 10. Días y minutos de acuerdo al tipo de actividad física realizado por los estudiantes participantes.

	TOTAL	MUJERES	HOMBRES
Actividades vigorosas	Media (DE)	Media (DE)	Media (DE)
Número de días	1 (1,5)	0,9 (0,06)	1,2 (0,08)
Minutos/Día	27,4 (49,2)	24,2 (1,9)	32,3 (2,8)
Minutos/Semana	76,8 (166,1)	66,9 (6,4)	91,7 (9,9)
Actividades moderadas			
Número de días	0,9 (1,5)	0,9 (0,06)	1,1 (0,08)
Minutos/Día	18,9 (36,8)	17,8 (1,5)	20,6 (2)
Minutos/Semana	50,1 (121,2)	46,8 (5)	55 (6)
Caminar			
Número de días	3,1 (2,1)	3,1 (0,09))	3,1 (0,1)
Minutos/Día	27,1 (40,6)	25,7 (1,5)	29,2 (2,4)
Minutos/Semana	96,8 (156,8)	94,3 (6,6)	100,5 (8,5)
Total minutos/semana	223,7 (337)	208,1 (13,4)	247,2 (19,5)

Al analizar el comportamiento de la actividad física con las variables sociodemográficas, se observa que un mayor porcentaje de mujeres cumple con las recomendaciones de actividad física; Sin embargo, al realizar el análisis bivariado entre estas características sociodemográficas y la práctica de actividad física, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas (ver tabla 11).

Tabla 11. Niveles de actividad física según variables sociodemográficas

Características	Actividad física				Valor p
	Cumple las recomendaciones		No cumple las recomendaciones		
	(n=282)		(n=618)		
Género	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
Femenino	161	57,09	380	61,4	0,21
Masculino	121	42,9	238	38,5	
Rango de edad					
15-25	107	37,9	209	33,81	0,22
26-51	175	62,05	409	66,18	
Estrato Socioeconómico					
1-2	148	52,4	351	56,7	0,22
3-6	134	47,5	267	43,2	
Estado civil					
Con pareja	18	6,38	42	6,79	0,81
Sin pareja	264	93,61	576	93,2	

En relación con los motivos para realizar actividad física en los estudiantes catalogados como activos, en la tabla 12 se observa que una mayor proporción de estudiantes activos 92,2% realiza actividad física por salud; sigue en orden de importancia la diversión con el 84,8% y competencia con el 82,6%.

Tabla 12. Motivos para realizar actividad física en los estudiantes activos

Motivaciones	De acuerdo		Desacuerdo	
	Frecuencia	Porcentaje %	Frecuencia	Porcentaje %
Diversión	239	84,8	43	15,2
Competencia	233	82,6	49	17,4
Apariencia	222	78,7	60	21,3
Salud	260	92,2	22	7,8
social	142	50,4	140	49,6

Por otro lado, en la tabla 13, encontramos los motivos para la práctica de actividad física y su relación con las variables sociodemográficas. Se observa una asociación significativa entre género y la motivación social ($p=0,008$), evidenciándose que los hombres activos, se motivan más por lo social en comparación con las mujeres en relación con la práctica de actividad física.

En cuanto a edad, los resultados muestran que los estudiantes que oscilan entre los 26 y 51 años presentaron mejores niveles de actividad física, lo que se traduce en el cumplimiento de las recomendaciones para la práctica de actividad física. En cuanto al estado civil, se observa que el 86,9% de los participantes categorizados como *separado/divorciado/soltero*, tienen como principal motivo para la práctica de actividad física, la salud. En el caso del estrato socioeconómico se resalta que el 47,25% de los estudiantes pertenecientes a estratos 1 y 2 también tienen motivos relacionados con salud para la práctica de actividad física. Sin embargo, no se apreciaron diferencias significativas en las categorías comparadas.

Tabla 13. Relación entre motivaciones para la práctica de actividad física y variables sociodemográficas.

Género	Diversión		Competencia		Apariencia		Salud		Social	
	De acuerdo	Desacuerdo	De acuerdo	Desacuerdo	De acuerdo	Desacuerdo	De acuerdo	Desacuerdo	De acuerdo	Desacuerdo
Femenino	133 (47,2)	28 (9,9)	133 (47,2)	28 (9,9)	132 (46,8)	29 (10,3)	150 (53,2)	11 (3,9)	70 (24,8)	91 (32,3)
Masculino	106 (37,6)	15 (5,3)	100 (35,5)	21 (7,4)	90 (31,9)	31 (11)	110 (39)	11 (3,9)	72 (25,5)	49 (17,4)
Valor de p	0,24		0,99		0,12		0,48		0,008*	
Edad										
15-25	87 (30,9)	20 (7,1)	88 (31,2)	19 (6,7)	87 (30,9)	20 (7,1)	97 (34,4)	10 (3,5)	55 (19,5)	52 (18,4)
26-51	152 (53,9)	23 (8,2)	145 (51,4)	30 (10,6)	135 (47,9)	40 (14,2)	163 (57,8)	12 (4,3)	87 (30,9)	88 (31,2)
Valor de p	0,20		0,89		0,40		0,45		0,78	
Estado civil										
Casado/unión libre	16 (5,7)	16 (5,7)	13 (4,6)	5 (1,8)	13 (4,6)	5 (1,8)	15 (5,3)	3 (1,1)	9 (3,2)	9 (3,2)
Separado/ Divorciado/ Soltero	223 (79,1)	41 (14,5)	220 (78,0)	44 (15,6)	209 (74,1)	55 (19,5)	245 (86,9)	19 (6,7)	133 (47,2)	131 (46,5)
Valor de p	0,61		0,22		0,48		0,14		0,97	
Estrato socioeconómico										
1-2	122 (43,3)	26 (9,2)	120 (42,6)	28 (9,9)	118 (41,8)	30 (10,6)	133 (47,2)	15 (5,3)	74 (26,2)	74 (26,2)
3-6	117 (41,5)	17 (6,0)	113 (40,1)	21 (7,4)	104 (36,9)	30 (10,6)	127 (45,0)	7 (2,5)	68 (24,1)	66 (23,4)
Valor de p	0,25		0,47		0,66		0,12		0,90	

En la tabla 14, se muestra la fuerza de asociación entre variables sociodemográficas y motivos para la actividad física, encontrándose una asociación estadísticamente significativa entre género y el motivo social; según este resultado, la motivación por lo social es una variable que influye o determina que los hombres, en particular, sean activos físicamente. Sin embargo, es probable que existan otros determinantes no abordados en la presente investigación que pueden explicar esta relación de significancia estadística, dado que en el resto de las categorías de motivaciones no se encontraron diferencias significativas.

Tabla 14. Fuerza de asociación entre variables sociodemográficas y motivos para la actividad física.

Variables	Diversión	Apariencia	Salud	Social
	OR (IC95%)	OR (IC95%)	OR (IC95%)	OR (IC95%)
Género	0,6 (0,3-1,2)	1,6 (0,9-2,7)	-	0,5 (0,3-0,8)*
Rango de edad	0,6 (0,3-1,1)	-	-	-
Estado civil	1,6 (0,4-7,8)	-	-	-
Estrato Socioeconómico	0,7 (0,3-1,3)	-	0,4 (0,2-1,2)	

5. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en este estudio, evidencian una alta prevalencia de niveles bajos de actividad física en los estudiantes, dato que se relaciona con el informe de la Organización Mundial de la Salud, donde se especifica que el 31% de la población del mundo no realiza ninguna actividad física, ocupando ésta el cuarto lugar entre los factores de riesgo de todas las defunciones a escala mundial (OMS, 2011). Así mismo, estudios realizados a nivel nacional evidencian una alta prevalencia de inactividad física, es decir, que la mayor proporción de los encuestados pocas veces o nunca hace algún tipo de ejercicio o actividad física por lo menos 30 minutos tres veces a la semana (10), (14).

En relación con las variables sociodemográficas y su relación con los niveles de actividad física, los resultados de esta investigación son similares con otros estudios donde se evidencia que la salud y el sentirse mejor adquieren progresivamente una mayor importancia hasta convertirse en las razones prioritarias de los adultos mayores. Estudios, confirman que a medida que aumenta la edad, se incrementa el interés por la realización de actividades físico deportivas con el fin de mantener o mejorar la salud (52).

Los resultados obtenidos en términos de mejores niveles de actividad física en los hombres de acuerdo con los minutos por semana en la realización de actividades físicas moderadas y vigorosas, así como también el gasto energético en términos MET, son comparables con un estudio realizado en España donde se encontraron diferencias por sexo al comparar el tiempo semanal dedicado a la actividad física, siendo mayores para el masculino (12). Así mismo, en Chile se midieron los niveles de actividad física en 4 universidades, encontrando que los estudiantes realizaban actividad física 2 o más veces por semana, siendo los del grupo masculino los más activos (53).

En Colombia, en el estudio realizado en el año 2011, se encontró que el 40.9% pocas veces o nunca hace algún ejercicio o una práctica corporal por lo menos de 30 minutos tres veces a la semana, siendo las mujeres las que menos lo realizan. En general, la mayor prevalencia de estudiantes de género masculino regularmente activos y muy activos tomando como referencia el consumo de METS y los minutos de actividad física vigorosa y moderada semanal es consistente con otros estudios (54), (55).

En el presente estudio la prevalencia de actividad e inactividad física se estimó a partir de diversas recomendaciones actuales (54). Las puntuaciones finales para categorizar a los sujetos estudiados surgieron de la operación matemática de los días, minutos y MET consumidos, en tres tipos de actividades, moderada, vigorosa y caminar durante una semana. Lo anterior permite analizar los datos desde tres elementos básicos, frecuencia, intensidad y duración (57).

La puntuación minutos por semana ha sido utilizada en diversas investigaciones sobre actividad física y ha sido reportado como indicador de los niveles de actividad física. Las recomendaciones del Centro para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC), del Colegio Americano de Medicina del Deporte y la Asociación Americana del Corazón han determinado un punto de corte, con una práctica de actividad física semanal durante más de 150 minutos de intensidad moderada y 75 minutos de intensidad vigorosa, los sujetos son regularmente activos. Los resultados de este trabajo indican que la categorización de los individuos de acuerdo a los niveles de actividad física, varían de acuerdo a la recomendación utilizada. Sin embargo, los valores de actividad física desde los días, minutos e intensidad de la actividad física moderada, vigorosa y caminar a la semana, y solo desde los minutos semanales, difieren muy poco (56), (57).

El cuestionario internacional de actividad física (IPAQ) formato corto, es una herramienta que permite evaluar los niveles de actividad física global; sin embargo, si consideramos que el perfil de la actividad física debe ser considerado

detalladamente teniendo en cuenta los cuatro dominios y las especificaciones de intensidad, frecuencia y tiempo, resulta fundamental reconocer las limitaciones en la aplicación del formato corto del IPAQ y considerar la utilización del formato largo.

En otros estudios de prevalencia de actividad física se han utilizado cuestionarios que excluyen la combinación de actividad física moderada y vigorosa en la puntuación final, y la medición de dicha práctica en los dominios transporte, actividades del hogar y ocupacional, incrementando la probabilidad de sobreestimar la prevalencia de inactividad física, al no incluir dentro de las respuestas, actividades en el trabajo, transporte o en el hogar (14), (58), (59); esto dificulta la vigilancia, el estudio y las comparaciones entre y dentro de los países propuesta por la OMS. En el caso específico de este estudio, el uso del formato corto del IPAQ permitió medir la totalidad de la actividad física realizada en cuatro dominios, aunque no permitió distinguir cada uno de ellos, lo que limita las inferencias para cada ámbito o contexto. En este caso, se recomienda el uso del formato largo del IPAQ para futuras investigaciones.

Por otro lado, en relación a los motivos para la práctica de actividad física y su relación con las variables sociodemográficas, se observa que los hombres activos físicamente, se motivan más por lo social en comparación con las mujeres. Este resultado se relaciona con un estudio realizado en España, 2008, donde se evidencia que el sexo masculino prefiere en mayor proporción participar en actividades físico deportivas colectivas en comparación con las mujeres que prefieren actividades individuales. Este autor, demostró con diferencias significativas que los hombres prefieren participar de deportes como el fútbol, baloncesto y atletismo; mientras que las mujeres prefieren fitness o natación. Así mismo, en este mismo estudio, se observó que el 69.7% de los hombres practicaban sus actividades físico deportivas con los amigos, mientras que un 54.3% de las mujeres no seguía esta opción (60).

De igual forma, con relación a las motivaciones que tienen los estudiantes activos para la práctica de actividad física, se encontró que la salud (92,2%) y la diversión (84,8%) son los principales motivos que tienen estos estudiantes para mantenerse en sus actividades, motivos que se relacionan directamente con la tendencia a mantener un estilo de vida saludable. Estos resultados son similares a los arrojados por otro estudio realizado en la Habana, donde el mantenimiento y mejora de la salud, y hacer actividad físico deportiva para divertirse son los principales motivos que manifestó la población encuestada para justificar su práctica (61).

Los resultados de la presente investigación demuestran que los motivos que menos mueven a los estudiantes activos a realizar actividad física son el mantenimiento de la apariencia física y la competencia, resultado que se asemeja a otro estudio donde las razones o motivos relacionadas con la competencia y lo que el autor llama la estética obtuvieron resultados mucho más bajos que los anteriores (61).

En esta misma línea, diversos estudios realizados en España, muestran que los principales motivos de participación en actividades físico deportivas se relacionan con la salud, la diversión y el estar en forma, principalmente (más del 95% de las personas consideran estas razones importantes o muy importantes) (61), (62). En Colombia, una investigación realizada en el año 2011 mostró que la principal motivación informada por los universitarios para llevar a cabo las prácticas de actividad física, fue la salud con un porcentaje del 45.8%.

Por último, el resultado significativo obtenido entre género y el motivo social; se asocia con otros estudios (60), (64), principalmente los que han aprovechado las redes comunitarias como instrumentos viables en la promoción de políticas relacionadas con la promoción de actividad física. Estos estudios, destacan el papel trascendental que tiene el contacto personal y la relación con los otros para la práctica de actividad física. Mientras que se ha comprobado que si estos aspectos no existen estos programas conducen a resultados no satisfactorios. En

este sentido, diversos autores consideran las redes y/o asociaciones comunitarias como un instrumento prometedor para la aplicación de programas de promoción de la actividad física tomando como referencia el uso de un enfoque de asociación (64), (65).

6. CONCLUSIONES

Los estudiantes de la Universidad Simón Bolívar de Barranquilla presentan bajos niveles de actividad física, observándose mayor frecuencia de inactividad en las mujeres según los minutos de actividad física semanal y el gasto energético en relación con los MET. Por el contrario si se realiza una dicotomización de los niveles de actividad física en cumple o no las recomendaciones de actividad física, los hombres, muestran niveles más bajos que las mujeres; sin embargo esta relación no es significativa. De igual forma, en el presente estudio no se encontró una relación significativa entre las variables sociodemográficas y el cumplimiento de las recomendaciones de actividad física, véase: estrato socioeconómico, estado civil y edad. Sin embargo, los datos muestran que los mayores de 20 años son más activos que los de menor edad, aspecto similar a diversos estudios encontrados sobre el tema.

Por otro lado, se reconoce que el conocimiento sobre los motivos que tienen las personas y en este caso en particular los estudiantes, para practicar cualquier tipo de actividad física, ya sea vigorosa o moderada, así como las causas que subyacen al abandono de la misma o al mantenimiento de una vida sedentaria, facilitará la adaptación de la oferta de programas de actividad física y de sus características a la demanda de acuerdo con las necesidades que la población presenta.

Así mismo, la definición adecuada de patrones de actividad física en individuos que pertenecen a una determinada población de referencia, como en este caso, el ámbito universitario, es fundamental en la Epidemiología y Salud Pública, considerando las evidencias de asociaciones entre determinados patrones y factores sociodemográficos, de comportamiento y de salud. Se concluye por tanto, la necesidad de plantear este tipo de estudio, con una muestra mayor, en la que puedan encontrarse resultados más significativos, sobre todo por la inclusión de varias universidades del país.

7. RECOMENDACIONES

- Incorporar el fomento de la salud al proyecto educativo de la Universidad Simón Bolívar, propiciando y fortaleciendo la práctica regular de actividad física como un factor protector para la salud.
- En el marco de la estrategia Universidad Saludable que la Universidad Simón Bolívar de Barranquilla ha acogido, se recomienda a las instancias competentes el apoyo a los programas de actividad física que promuevan la participación de la comunidad. Igualmente realizar los ajustes curriculares y académicos necesarios para aumentar la accesibilidad a los programas formales de actividad física, y así cumplir con las recomendaciones internacionales de 30 minutos de actividad física moderada durante 5 días o más, o 3 días de actividad física vigorosa durante 20 minutos diarios, para lograr efectos benéficos sobre la salud de la población. Estos programas serían diseñados por el equipo de profesionales expertos en el tema, teniendo en cuenta un presupuesto que no genere gran costo, a fin de potencializar y mercadear el uso de las áreas deportivas con las cuales cuenta la universidad.
- Se recomienda continuar con investigaciones en las que participen empleados administrativos y docentes de la Universidad, de esta manera los futuros programas de promoción de la actividad física que se diseñen al interior de la institución serán inclusivos, movilizand o a toda la comunidad universitaria.
- Es imperativo planificar talleres educativos para los estudiantes, donde se den a conocer las diversas categorías de actividad física, permitiendo ampliar la selección y la posibilidad de adquirir un estilo de vida saludable

desde los diferentes dominios como son, de transporte, casa y recreación, ocio o tiempo libre.

- Se recomienda para estudios futuros aplicar el formato largo del IPAQ, teniendo en cuenta que es un instrumento ampliamente utilizado para medir y dar seguimiento a los niveles de actividad física en las poblaciones de Latinoamérica, ofreciendo datos específicos para cada uno de los dominios de la actividad física. De igual forma, deben tenerse en cuenta los aportes que investigadores colombianos y brasileños han realizado en cuanto al uso del cuestionario, aplicando diferentes técnicas cualitativas y cuantitativas y la realización de estudios piloto del instrumento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ver “whymoveforhealth” (por qué moverte por tu salud), <http://www.who.int/moveforhealth/en>.
2. Organización Panamericana de la Salud. salud en las Américas: 2007 Washington, (OPS, publicación científica y técnica no. 622).
3. Global status report on noncommunicable diseases, 2010. World Health Organization 2011.
4. Jacoby E, Bull F, Neiman A. Cambios acelerados del estilo de vida obligan a fomentar la actividad física como prioridad en la región de las Américas. Rev. panam salud pública. 2003; 14(4): 223-225.
5. Hallal P, Andersen L, Bull F, Guthold R, Haskell W, Ekelund U. global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. The lancet. 2012; 380: 247-257.
6. Irwin J. The prevalence of physical activity maintenance in a sample of university students: a longitudinal study. Journal of American College Health. 2007; 56 (1): 37-41.
7. Banco Mundial. World development report 2007: development and the next generation. Washington, D.C. pp.: 123–124.
8. Márquez S, Rodríguez J, De abajo S. Sedentarismo y salud: efectos beneficiosos de la actividad física. Apuntes educación física y deportes. 2006; 1: 12 – 24.
9. Matthew M. Davis B, Gance C, Hassink S, Johnson R, Paradis G, Resnicow K. Recommendations for prevention of childhood obesity. Rev. Pediatrics. 2007;120 (4): 29 – 253.
10. Gómez I, Duperly J, Lucumí D, Gámez R, Venegas A. Nivel de actividad física global en la población adulta de Bogotá (Colombia). Prevalencia y factores asociados. Gac. sanit. 2005; 19(3):206-13.
11. Rodríguez Romo G, Cordente C, Mayorga JI, Garrido Muñoz M, Macías R, Lucía A, Ruiz J. Influencia de determinantes socio-demográficos en la

- adherencia a las recomendaciones de actividad física en personas de entre 15 y 74 años de edad. *Rev. Esp salud pública*. 2011; 85: 351-362.
12. Camargo Lemosal C, Orozco Vargas J, Hernández Sánchez Y, Niño Cruza GI. Dolor de espalda crónico y actividad física en estudiantes universitarios de áreas de la salud. *Rev. Soc. Esp dolor*. 2009; 16(8):429-436.
 13. Montealegre E, Piedad L. Nivel de actividad física según variables sociodemográficas en estudiantes de pregrado de 16 a 27 años de la Universidad Libre Seccional Barranquilla. Año 2009. Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Colombia; 2011.
 14. Varela M, Duarte C, Salazar I, Iema I, Tamayo J. Actividad física y sedentarismo en jóvenes universitarios de Colombia: prácticas, motivos y recursos para realizarlas. *Rev. Colomb. Med*. 2011; 42: 269 – 77.
 15. Serón P, Muñoz SC, Lanas F. Nivel de actividad física medida a través del cuestionario internacional de actividad física en población chilena. *Rev. med. Chile*. 2010; 138: 1232-1239.
 16. Who library cataloguing-in-publication data global status report on noncommunicable diseases. Chronic disease - prevention and control. Chronic disease - epidemiology. Chronic disease - mortality. Cost of illness. Delivery of health care. World Health Organization, 2010.
 17. Pavón Ilores A, Moreno Murcia J, Gutiérrez sanmartín M, Sicilia Camacho A. motivos de práctica físico-deportiva según la edad y el género en una muestra de universitarios. *Ciencias aplicadas a la actividad física y el deporte*. Educación física y deportes, 2003; 13-21.
 18. Rodríguez Prieto A. Modelo de promoción de la salud con énfasis en actividad física, para una comunidad estudiantil universitaria. *Rev. salud pública*. 2003; 5 (3):284-300.
 19. Muñoz M, Cabieses B. Universidades y promoción de la salud: ¿cómo alcanzar el punto de encuentro? *Rev. panam salud pública*. 2008; 24(2):139–46.

20. Carmen M. Meseguer A Iñaki Galán BC, Herruzo RC, Rodríguez Artalejo F. Trends in Leisure Time and Occupational Physical Activity in the Madrid Region, 1995–2008. *Rev. Esp. Cardiol.* 2011;64 (1):21–27.
21. Prieto A, Agudelo C. enfoque multinivel para el diagnóstico de la actividad física en tres regiones de Colombia. *Rev. Salud pública.* 2006; 8(2): 57-68.
22. Directrices de actividad física de la UE. Actuaciones recomendadas para apoyar la actividad física que promueve la salud. Cuarto borrador consolidado, aprobado por el grupo de trabajo de la UE “Health & Sport” (“Deporte y Salud”), Bruselas, 10 de octubre de 2008.
23. Ureña Bonilla P. Calidad de vida, sentido de coherencia y niveles de sedentarismo en académicos (as) y administrativos (as) del campus presbítero benjamín Núñez Una. *Rev. Ciencias del movimiento Humano y Salud.* 2008; 5 (2): 1.
24. Editorial. El sedentarismo, las personas y su contexto. *Gac Sanit.* 2005; 19(6):421-3.
25. Armendáriz E, Guillén F, Aguinaga I. Prevalencia de actividad física y su relación con variables sociodemográficas y estilos de vida en la población de 18 a 65 años de pamplona. *Rev. esp salud pública.* 2005; 79: 559-567.
26. Granero A, Gómez M, Abrales J, Rodríguez Suárez N. Motivos de práctica en el ámbito de la actividad física no competitiva. *Espiral. Cuadernos del profesorado.* 2011; 4 (7):15-22.
27. Moreno J, Cervelló E; Martínez A. Validación de la escala de medida de los motivos para la actividad física-revisada en españoles: diferencias por motivos de participación. *Anales de psicología.* 2007; 23 (1): 167-176.
28. Whitehead, M y Levelling, D.G. A discussion paper on concepts and principles for tackling social inequities in health, in studies on social and economic determinants of population health. 2006; 2: 13 – 16.
29. World Health Organization. Steps to Health: a European framework to promote physical activity for health. 2008, P. 36.

30. Klee Oehlschlaeger MH, Tavares Pinheiro R, Horta B, Gelatti C, Santana P. Prevalencia e fatores associados ao sedentarismo em adolescentes de área urbana. *Revsaúde pública*. 2004; 38 (2): 157 – 163.
31. Sabia S, Dugravot A, Kivimaki M, Brunner E, Shipley MJ, Singh Manoux A. Effect of intensity and type of physical activity on mortality: results from the Whitehall II cohort study. *American journal of public health*. 2012; 102 (4): 698-704.
32. Mohammad A, Mansournia A, Goodarz C, Mohammad F, Mahmood Mahmood B, Mohsen J, Nasrin M, Kazem M. Effect of physical activity on functional performance and knee pain in patients with osteoarthritis analysis with marginal structural models. *Rev. Epidemiology*. 2012; 23 (4): 631-40.
33. Méndez P, Dosamantes D, Siani D, Flores Y, Arredondo A, Lumbreras I, Granados V, Denova E, Gallegos K, Salmerón J. A workplace physical activity program at a public university in Mexico can reduce medical costs associated with type 2 diabetes and hypertension. *Rev. Salud pública de México*. 2012; 54 (1): 20-29.
34. Cerecero P, Hernández B, Aguirre D, Valdés R, Huitrón J. Estilos de vida asociados al riesgo cardiovascular global en trabajadores universitarios del estado de México. *Rev. Salud pública de México*. 2009; 51 (6): 465-473.
35. Rodríguez A, De la Cruz E, Feu S, Martínez R. Sedentarismo, obesidad y salud mental en la población española de 4 a 15 años de edad. *Rev. Esp Salud pública*. 2011; 85 (4): 373-382.
36. De la cruz E, Moreno M, Pino J, Martínez R. Actividad física durante el tiempo libre y su relación con algunos indicadores de salud mental en España. *Rev. Salud mental*. 2011;34:45-52.
37. Ortiz S, Torres G, Mainero F, Angeles A, López A, Lazcano E, Romieu I. Actividad física y riesgo de cáncer de mama en mujeres mexicanas. *Rev. Salud pública México*. 2008; 50 (2): 126-135.
38. Pastor Y, Balaguer I, García Merita M. Relaciones entre el autoconcepto y el estilo de vida saludable en la adolescencia media: un modelo exploratorio. *Rev. Psicothema*. 2006; 18 (1): 18-24.

39. Ballesteros JM, Dalre M, Pérez N, Villar C. La estrategia para la nutrición, actividad física y prevención de la obesidad (estrategia NAOS). *Rev. Esp. salud pública*. 2007; 81 (5): 443-449.
40. G.F. Del Duca, M.V. Nahas, T.F. de Sousa, J. Motab, P.C. Hallal, K.G. Peres. Clustering of physical inactivity in leisure, work, commuting and household domains among Brazilian adults. *Public Health*. 2013; 127 (6): 530-537.
41. Del Duca F, Nahas M, Totaro L, Mota G, Hallal P, Peres M. Prevalence and sociodemographic correlates of all domains of physical activity in Brazilian adults. *Preventive Medicine*. 2013; 56 (2): 99–102.
42. Yang X, Telama R, Hirvensalo M, Hintsala T, Pulkki Råback L, Hintsanen M, Keltikangas Järvinen L, Viikari J, Raitakari O. Leadership component of type a behavior predicts physical activity in early midlife. *Rev. Int j. Behav. Med*. 2012; 19:48–55.
43. Gregory W, Wilkerson G, Oglesby B. Physical activity promotion in a university community. Using the guide to community preventive services. *Acsm's Health & Fitness journal*. 2010; 14(5).
44. Gálvez A. Actividad física habitual de los adolescentes de la región de Murcia. Análisis de los motivos de práctica y abandono de la actividad físico-deportiva. Tesis de Doctorado. 2004. España. Universidad de Murcia.
45. Mena B. Análisis de Experiencias en la Promoción de Actividad Física. *Rev. Salud pública*. 2006; 8 (2): 42-56.
46. Bauman A, Reis R, Sallis J, Wells J, Loos R, Martin B. Correlates of physical activity: why are some people physically active and others not?. *Lancet*. 2012; 380: 258–71.
47. Tejada A. agenciación humana en la teoría cognitivo social: Definición y posibilidades de aplicación. *Pensamiento psicológico*. 2005; 1(5): 117-123.
48. International Physical Activity Questionnaire. Guidelines for data processing and analysis of the international physical activity questionnaire (IPAQ), in short and long forms. 2005.

49. Cora C. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Rev. Med sci sports exerc.* 2003; 35 (8): 1381-95.
50. Bauman Adrian. The international prevalence study on physical activity: results from 20 countries. *Rev. Int j behave nutrphys act.* 2009; 6 (1): 1-27.
51. Merchán CG. Adaptación al español de la escala revisada de motivos para la actividad física (MPAM-R) y el cuestionario de clima deportivo (SCQ). *Avances en medición.* 2006; 4: 73-90.
52. Rodríguez G, Garrido M. Motivos y barreras para hacer ejercicio y practicar deportes en Madrid. *Rev. Panam Salud Pública.* 2009, 26(3): 244-254.
53. Rodríguez F, Palma X, Romo A, Escobar D, Aragón B, Espitioza L, Mc Millan N, Gálvez J. Hábitos alimentarios, actividad física y nivel socioeconómico en estudiantes universitarios de Chile. *Nutr. Hosp.* 2013; 28(2):447-455.
54. Rodríguez E, Cheik N, Mayer A. Level of physical activity and smoking in undergraduate students. *Rev. Saude Pública.* 2008; 42:(4): 672-678.
55. Ferrerira G. Avaliação do nível de atividade física de estudantes de graduação das áreas saúde/biológica. *Rev. Bras Med Esporte.* 2007; 13: 39-43.
56. Matsudo S. Actividad física: pasaporte para la salud. *Rev. Med. Clin. Condes.* 2012; 23(3): 209-217.
57. Duperly J, Sarmiento O, Parra D, Angarita C, Rivera D, Granados C, Donado C. Documento técnico con los contenidos de direccionamiento pedagógico para la promoción de hábitos de vida saludable, con énfasis en alimentación saludable y el fomento de ambientes 100% libres de humo de cigarrillo a través de la práctica regular de la actividad física cotidiana, dirigidos a los referentes de las entidades territoriales. Ministerio de la Protección Social, Departamento Administrativo del Deporte, la Recreación, la Actividad Física y el Aprovechamiento del Tiempo Libre – COLDEPORTES. 2011.
58. Lema L, Salazar I, Varela M, Tamayo J, Rubio A, Botero A. Comportamiento y salud de los jóvenes universitarios: satisfacción con el estilo de vida. *Pensamiento Psicológico.* 2009; 5(12): 71-88.

59. Sobejano I, Moreno C, Viñes J, Grijalba A, Amézqueta C, Serrano M. Estudio poblacional de actividad física en tiempo libre. *Gac Sanit.* 2009;23(2):127–132.
60. Pavón L, Moreno J. Actitud de los universitarios ante la práctica físico deportiva: diferencias por género. *Revista de Psicología del Deporte.* 2008; 17 (1): 7-23.
61. Ruiz F, García M, Díaz A. Análisis de las motivaciones de práctica de actividad física y de abandono deportivo en la Ciudad de La Habana (Cuba). *Anales de psicología.* 2007; 23 (1): 152-166.
62. Alvariñas M, Fernández M, López C. Actividad física y percepciones sobre deporte y género. *Revista de Investigación en Educación.* 2009; 6: 113-122.
63. Rodríguez G, Boned C, Garrido M. Motivos y barreras para hacer ejercicio y practicar deportes en Madrid. *Rev. Panam Salud Pública.* 2009; 26(3): 244-254.
64. [Aaltonen S](#), [Rottensteiner M](#), [Kaprio J](#), [Kujala UM](#). Motives for physical activity among active and inactive persons in their mid-30s. *Scand J Med Sci Sports* 2013; doi: 10.1111/sms.12040.
65. Lucidarme S, Marlier M, Cardong G, De Bourdeaudhuij I, Willem A. Critical success factors for physical activity promotion through community partnerships. *Int J Public Health.* 2014; 59(1): 51-60.

ANEXOS

ANEXO 1: ACTA COMITÉ DE ÉTICA

Barranquilla, 08 de Mayo de 2013



SEÑOR INVESTIGADOR
FLORALINDA GARCÍA PUELLO
Candidato a Magíster en Epidemiología

Cordial Saludo.

REF: “Prevalencia de la actividad Física y sus Determinantes Motivacionales en Estudiantes de Pregrado de la Universidad Simón Bolívar de Barranquilla, en el periodo abril 2012 – Noviembre 2013”

En reunión del Comité de Ética en Investigación en el Área de la Salud de la Universidad del Norte, realizada el 25 de Abril de 2013, legalizada según acta No. 96, donde se sometió el proyecto de investigación **“Prevalencia de la actividad Física y sus Determinantes Motivacionales en Estudiantes de Pregrado de la Universidad Simón Bolívar de Barranquilla, en el periodo abril 2012 – Noviembre 2013”**, luego de revisar la documentación remitida, el consenso de sus miembros aprueba el proyecto en mención.

Atentamente,

UNIVERSIDAD DEL NORTE
Comité de Ética en Investigación
Área de la Salud


Enf. GLORIA VISBAL ILLERA
Presidenta
Comité De Ética en Investigación en el Área de la Salud

ANEXO 2

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LAS PERSONAS QUE PARTICIPAN EN EL PROYECTO

Prevalencia de Actividad Física y sus determinantes motivacionales en estudiantes de pregrado de la Universidad Simón Bolívar de Barranquilla, en el periodo Abril 2012 – Noviembre 2013.

Naturaleza y propósito del trabajo:

La actividad física es toda actividad realizada por el ser humano que conlleva un gasto de energía adicional al que normalmente el organismo necesita para mantener las funciones vitales y es considerada un elemento esencial para el establecimiento de una situación ideal de salud. Por el contrario, la inactividad física está asociada con la aparición de diversas enfermedades, especialmente las no transmisibles como diabetes, enfermedades cardiovasculares, entre otras.

El fin de este escrito es pedir autorización, a los estudiantes de pregrado de los programas académicos de la Universidad Simón Bolívar para hacer una investigación.

La solicitud es que se permita suministrar unos cuestionarios que contienen preguntas relacionadas con la práctica de actividad física y sus motivaciones. El estudio busca determinar la prevalencia de actividad física y su relación con los factores motivacionales en los estudiantes de pregrado de la Universidad Simón Bolívar de Barranquilla durante el período Abril 2012 – Noviembre 2013.

Su participación, si lo acepta, consiste en diligenciar unos cuestionarios acerca de los tiempos que usted dedica a la práctica de actividad física, así como las motivaciones que tiene para hacerlo. Esto permitirá generar acciones de mejora

en el diseño de programas de actividad física para la población de estudiantes de la Universidad Simón Bolívar.

Este trabajo será coordinado por un profesional en Fisioterapia de la Universidad Simón Bolívar, el cual ejercerá control riguroso sobre la información, actividades planeadas y ejecutadas durante todo el desarrollo del trabajo.

Beneficios

Usted no recibirá ningún tipo de pago por dar información, pero, va a contribuir en el proceso de diseño de programas de actividad física al interior de la Universidad Simón Bolívar, los cuáles buscan fomentar estilos de vida saludables a través de la práctica regular de actividad física en la población de estudiantes universitarios.

Confidencialidad

Su identidad será en estricta confidencialidad, no será publicado su nombre, se utilizará únicamente un código con las iniciales de su nombre y apellido.

Riesgos o complicaciones:

Participar no es riesgo para su salud, no se tocarán aspectos que le afecten de manera física o psicológica, se va a respetar la información que usted suministre, solo será utilizada con fines académicos y no será utilizada para otro fin. Los datos recolectados serán utilizados por los docentes del programa de salud pública de la Universidad del Norte y por la estudiante de posgrado para a partir de las conclusiones llevar a cabo las propuestas de programas de actividad física coherentes con las motivaciones de los estudiantes de la universidad.

Retribución o pagos

Ni los docentes, ni los estudiantes de la Universidad del Norte reciben pago por el desarrollo de este trabajo, sus fines son estrictamente académicos.

Voluntariedad

La decisión de participar en este trabajo es voluntaria, usted podrá retirarse cuando lo considere o desee hacerlo, al inicio o durante el transcurso del trabajo. Si acepta participar, usted, podrá ser entrevistado en las instalaciones de la universidad Simón Bolívar.

En este documento usted puede expresar mediante su firma el interés de aceptar o rechazar participar en el proyecto mencionado, confirma de manera voluntaria y autoriza el acceso a la información consignada por usted en los cuestionarios.

Si usted tiene alguna pregunta o duda respecto a este proyecto en que se le está invitando participar puede contactarse con la Docente Floralinda García Puello a los teléfonos: 3691610 – 3787947.

Nombre y Firma del estudiante

Dirección: _____

TEL: _____

Fecha:

ANEXO 3: Encuesta

UNIVERSIDAD DEL NORTE

MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA

PREVALENCIA DE ACTIVIDAD FISICA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Esta encuesta tiene como finalidad recolectar información que permita identificar los niveles de actividad física y los determinantes motivacionales para ésta en los estudiantes de la Universidad Simón Bolívar de Barranquilla.

Programa: _____

Años cumplidos: _____

Género:

Femenino: ☐

Masculino: ☐

Estado Civil:

Soltero (a) ☐

Casado (a) ☐

Unión Libre ☐

Divorciado (a) ☐

Separado (a) ☐

¿A qué estrato socioeconómico pertenece?

Estrato 1 ☐

Estrato 2 ☐

Estrato 3 ☐

Estrato 4 ☐

Estrato 5 ☐

Estrato 6 ☐

**CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FÍSICA (IPAQ) FORMATO CORTO –
ÚLTIMOS 7 DÍAS. Para uso con jóvenes y adultos de mediana edad (15-69 años)**

LEA: Ahora le voy a preguntar acerca del tiempo que usted fue físicamente activo(a) en los últimos 7 días. Por favor responda cada pregunta aún si Usted no se considera una persona activa. Piense acerca de las actividades que Usted hace en su trabajo, como parte del trabajo, lo que hace como parte de sus oficios en su casa, jardín o terreno que tenga alrededor de su vivienda; para ir de un sitio a otro, y en su tiempo libre de descanso, para ejercicio, deporte o recreación.

LEA: Ahora, piense acerca de todas las actividades vigorosas que requieren un esfuerzo físico fuerte que Usted hizo en los últimos 7 días. Actividades vigorosas son las que hacen respirar y latir el corazón mucho más fuerte que lo normal y pueden incluir el levantamiento de objetos pesados, excavar, aeróbicos, jugar fútbol o pedalear rápido en bicicleta. No incluya caminar. Piense solamente en esas actividades que Usted hizo por lo menos 10 minutos continuos.

1. Durante los últimos 7 días ¿Cuántos días hizo Usted actividades físicas vigorosas?

_____ Días por semana [VDAY; Rango: 0-7, 8,9]

8. No sabe /no está seguro(a)

9. Rehúsa contestar

[Clarificación por parte del entrevistador: Piense solamente en esas actividades físicas que usted hace por lo menos 10 minutos continuos]

[Nota para el entrevistador: Si la persona entrevistada responde cero, rehúsa o no sabe, pase a la pregunta 3]

2. ¿Cuánto tiempo en total usualmente le toma realizar actividades físicas vigorosas en los días que las realiza?

___ Horas por día [VDHRS; Rango: 0-16]

___ Minutos por día [VDMIN; Rango: 0-960, 998, 999]

998. No sabe /no está seguro(a)

999. Rehúsa contestar

[Clarificación por parte del entrevistador: Piense solamente en esas actividades físicas que usted hace por lo menos 10 minutos continuos]

[Nota para el entrevistador: Se está buscando un tiempo promedio por día. Si la persona entrevistada no puede contestar porque la cantidad de tiempo varia día a día, pregunte: "¿Cuánto tiempo en total le dedicó usted en los últimos 7 días a actividades físicas vigorosas?"

___ Horas por semana [VWHRS; Rango: 0-112]

___ Minutes per week [VWMIN; Rango: 0-6720, 9998, 9999]

9998. No sabe /no está seguro(a)

9999. Rehusa contestar

LEA: Ahora piense en actividades que requieren esfuerzo físico moderado y que Usted hizo en los últimos 7 días. Actividades físicas moderadas son las que hacen respirar algo más fuerte que lo normal e incluyen cargar cosas ligeras, montar en bicicleta a paso regular, bailar entre otras. No incluya caminar. Otra vez piense únicamente en aquellas actividades físicas que Usted hizo por lo menos 10 minutos continuos.

3. Durante los últimos 7 días, cuántos días hizo Usted actividades físicas moderadas?

____ Días por semana [MDAY; Rango: 0-7, 8, 9]

8. No sabe /no está seguro(a)

9. Rehúsa contestar

[Clarificación por parte del entrevistador: Piense solamente en esas actividades físicas que usted hace por lo menos 10 minutos continuos]

[Nota para el entrevistador: Si la persona entrevistada responde cero, rehúsa o no sabe, pase a la pregunta 5]

4. ¿Cuánto tiempo en total usualmente le dedicó en uno de esos días que hizo actividades físicas moderadas?

__ __ Horas por día [MDHRS; Rango: 0-16]

__ __ __ Minutos por día [MDMIN; Rango: 0-960, 998, 999]

998. No sabe /no está seguro(a)

999. Rehúsa contestar

[Clarificación por parte del entrevistador: Piense solamente en esas actividades físicas que usted hace por lo menos 10 minutos continuos]

[Nota para el entrevistador: Se necesita un promedio de tiempo al día de uno de los días en los cuales Usted hizo actividad física moderada. Si la persona entrevistada no puede contestar porque la cantidad de tiempo varia día a día, o incluye tiempo dedicado en diferentes trabajos, pregunte: ¿Cuánto tiempo en total le dedicó Usted en los últimos 7 días a hacer actividades físicas moderadas?"

__ __ __ Horas por semana [MWHRS; Rango: 0-112]

__ __ __ __ Minutos por semana [MWMIN; Rango: 0-6720, 9998, 9999]

9998. No sabe /no está seguro(a)

9999. Rehusa contestar

LEA: Ahora piense en el tiempo que Usted le dedicó a caminar en los últimos 7 días. Esto incluye caminar en el trabajo y en la casa, caminar para ir de un sitio a otro, y cualquier otra caminata que Usted haya hecho meramente por recreación, deporte, ejercicio o placer.

5. ¿Durante los últimos 7 días, cuántos días caminó Usted por lo menos 10 minutos seguidos?

___ Días por semana [WDAY; Rango: 0-7, 8, 9]

8. No sabe /no está seguro(a)

9. Rehúsa contestar

[Clarificación por parte del entrevistador: Piense solamente acerca de la caminata que Usted da por lo menos por 10 minutos seguidos.]

[Nota para el entrevistador: Si la persona entrevistada responde cero, rehúsa o no sabe, pase a la pregunta 7]

6. ¿Cuánto tiempo en total pasó generalmente caminado en uno de esos días?

___ Horas por día [WDHRS; Rango: 0-16]

___ Minutos por día [WDMIN; Rango: 0-960, 998, 999]

998. No sabe /no está seguro(a)

999. Rehúsa contestar

[Nota para el entrevistador: Se necesita un promedio de tiempo de los días en los cuales Usted camina. Si la persona entrevistada no puede contestar porque la cantidad de tiempo varía mucho día a día, pregunte: ¿Cuál es la cantidad total de tiempo que Usted pasó caminando en los últimos 7 días?"]

___ Horas por semana [WWHRS; Rango: 0-112]

___ Minutos por semana [WWMIN; Rango: 0-6720, 9998, 9999]

9998. No sabe /no está seguro(a)

9999. Rehúsa contestar

LEA: Ahora piense acerca del tiempo que Usted pasó sentado(a) en la semana durante los últimos 7 días. Incluya el tiempo en el trabajo, en la casa, estudiando y durante el tiempo de descanso. Esto puede incluir tiempo que pasó sentado(a) en un escritorio, visitando amistades, leyendo, sentado(a) o acostado(a) viendo televisión.

7. Durante los últimos 7 días, ¿Cuánto tiempo en total usted usualmente pasó *sentado* durante un día en la semana?

___ Horas por semana [SDHRS; 0-16]

___ Minutos por semana [SDMIN; Rango: 0-960, 998, 999]

998. No sabe /no está seguro(a)

999. Rehúsa contestar

[Clarificación por parte del entrevistador: Incluya el tiempo que pasó acostado (despierto) así como sentado]

[Nota para el entrevistador: Se necesita un promedio de tiempo al día. Si la persona entrevistada no puede contestar porque la cantidad de tiempo varia día a día, pregunte: "Cuál fue la cantidad total de tiempo que Usted pasó *sentado(a)* el Miércoles pasado?"

___ ___ Horas el miércoles [SWHRS; Rango 0-16]

___ ___ ___ Minutos el miércoles [SWMIN; Rango: 0-960, 998, 999]

998. No sabe /no está seguro(a)

999. Rehusa contestar

Medida de Motivos para Actividades Físicas-Revisado (MPAM-R).

A continuación encontrará una lista de razones por las cuáles las personas se ocupan en actividades físicas, deportivas y/o de ejercicio. Teniendo en mente la actividad que usted realiza, responda cada ítem teniendo en cuenta la escala tipo likert presentada a continuación.

		Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	Porque quiero estar bien físicamente				
2	Porque es divertido				
3	Porque me gusta realizar actividades que sean físicamente un reto para mí				
4	Porque quiero desarrollar nuevas habilidades.				
5	Porque quiero mantener un peso en el que me vea bien.				
6	Porque quiero estar con mis amigos.				
7	Porque me gusta practicar esta actividad. .				
8	Porque quiero mejorar mis habilidades.				
9	Porque me gustan los desafíos.				
10	Porque yo quiero definir o marcar mis músculos y verme mejor.				
11	Porque me hace feliz.				
12	Porque quiero mantener mi actual nivel de habilidades.				
13	Porque quiero tener más energía.				
14	Porque me gustan las actividades que son físicamente desafiantes.				
15	Porque me gusta estar con otros que les interese esta actividad.				
16	Porque quiero mejorar mi estado cardiovascular.				
17	Porque quiero mejorar mi apariencia.				
18	Porque pienso que es interesante.				
19	Porque quiero mantenerme físicamente fuerte para vivir una vida saludable.				
20	Porque quiero ser atractivo para otros.				
21	Porque quiero conocer nueva gente.				
22	Porque disfruto esta actividad.				
23	Porque quiero mantener mi salud física y bienestar.				
24	Porque quiero mejorar mi figura.				

25	Porque quiero lograr mejorar en esta actividad.				
26	Porque encuentro esa actividad estimulante.				
27	Porque no me sentiría atractivo si no lo hago.				
28	Porque mis amigos quieren que lo haga.				
29	Porque me gusta la emoción que produce participar.				
30	Porque me divierte ocupar mi tiempo con otros realizando esta actividad.				